الدكتور أمين رويحة

المرأة في سن الإخصاب وسن اليأس

دار القلم
بيروت - لبنان

المرأة
في سن الاخصاب وسن اليأس

الدكتور أمين رويحة

المرأة

في سن الإخصاب وسن اليأس

دار القلم
بيروت - لبنان

الطبعة الأولى ــ آب (أغسطس) ١٩٧٤

الاهـــداء

إلى أمهات الشهداء في دنيا العرب ... !

الدكتور أمين رويحه

مقدمة

ذات يوم عاصف بارد ، تنوح فيه الريح ، وتتساقط فيه الثلوج فتكسو وادي حمانا بثوب أبيض ناصع البياض كقلب طفل ، قرع باب منزلي ، فلما خرجت أستطلع الخبر عن القادم الجديد في ذلك الوقت ، رأيت فتاة جامعية تحمل معها كتبها وتسرع بالدخول بلا استئذان وهي تقول : لا بد انك الدكتور أمين رويحة ، فلما أجبتها بالايجاب والدهشة تعقد لساني ، قالت لي في كثير من الثقة والوضوح : « أرجوك أن لا تسألني عن اسمي ، فقد اخترت أن أحضر بنفسي إليك في مثل هذا اليوم العاصف المثلج ، لأنني أثق بأنك سوف تحفظ السر الذي جئت أبوح إليك به » !!!

وأضافت قائلة : « لعلك تستغرب أو تعجب لفتاة مثلي لا تعرف من أمور الجنس في عصر كهذا العصر يكاد الأطفال فيه يعرفون من شؤون الجنس أكثر أو مثل ما يعرف الكبار ، ولكني أصدقك القول انني غريبة جداً عن عالم الجنس، لا أعرف أبداً حتى اليوم ما يمر بالمرأة وما يعرض لها من شؤون تتصل بأنوثتها وبحياتها وتركيبها العضوي ، وقد جئت لأعرف منك ذلك كله ، فاشرح لي إذا شئت كل ذلك ثم أنصرف بعد أن أعرف نفسي شاكرة ومقدرة دون حاجة لأن تعرف من أنا ، وهذا هو شرطي الأول والأخير » !!!

ولا حاجة الى القول بعد ذلك أنني استجبت لطلبها لأن الحقيقة ، لا سيا ما يتصل منها بهذه الأمور ، يجب أن تقال لا سيا لفتاة مثقفة كهذه الفتاة ، فأقبلت أتحدث إليها في كثير من الأدب والحياء عن كل ما يهمها من أمور ذاتها وجسدها وحياتها . وبعد أن استوعبت كل ما قلت ، حملت كتبها وأوراقها وانصرفت وهي سعيدة بأنها عرفت نفسها التي كانت تجهلها قبل ساعة من الزمن !!!

تلك هي باختصار قصة هـــذا الكتاب « المرأة بين سن الاخصاب وسن اليأس » والذي وضعته بعد ذلك الحادث الذي وقع لي مع هذا الفتاة !!!

ومن أجل ذلك كان هذا الكتاب الذي ستجد فيه كل امرأة وكل فتاة بل وكل مواطن على الاطلاق ذكراً كان أو أنثى ، كل ما يهمه معرفته من شؤون المرأة الجنسية ، القائمة على العـــلم وعلى أساس متين من الدراسة الموضوعية والعضوية « الفيزيولوجية » إذ لا يخفى على أحد أن شؤون الجنس والمراحل التي تمر بها المرأة خاصة أصبحت مادة أساسية تدرس في المدارس والمعاهد في البلدان المتقدمة والمتحضرة ، وأن هذا الكتاب لا يقل أهمية في هذا المجال عن الكتب العلمية التي تتصدر مكتبات الدول الراقية في العالم .

ولعل جهدي الذي بذلته في هذا الكتاب ، وهو جهد المقـــل ، سيجد من القراء كل الاهتمام والعناية ، بالنظر لمـــا يتضمنه من وضوح ومن حلول لكل المشاكل والمسائل التي تعترض طريق وحياة كل امرأة بل وكل أم في عالمنا العربي خاصة وفي العالم أجمع .

وإذا كانت الجنة تحت أقدام الأمهات ، كما يقول الرسول العربي الكريم ، فليس أولى من المرأة والأم أن تعرف ما يتصل بحياتها وزواجها وأمومتها من شؤون وما يعرض لها من أمور كانت ، كهذه الفتاة التي تحـــدثنا عن قصتها ، تستحي أن تتحـــدث بها الى أحد أبداً ، فتقع نتيجة هذا الحياء في كثير من الأخطاء التي ربما أثرت على أمومتها وأنوثتها ودورها ومهمتها النبيلة في هـــذه الحياة .

والشكر هو أقل ما يمكن أن نسديه للقراء في هذا المجال .

حمانا — لبنان

الدكتور أمين رويحة

معلومات اساسية عن بناء جسم الانسان ووظائفه

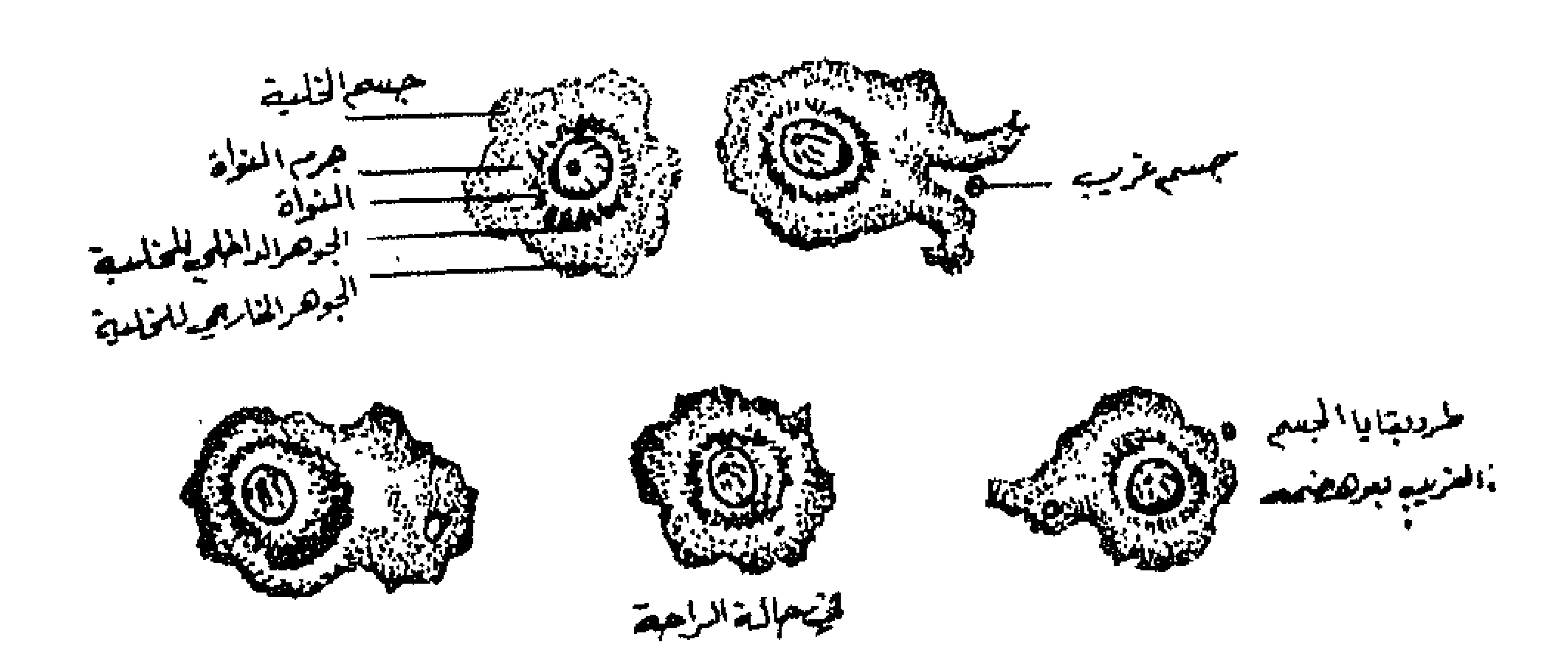
عندما نتحدث بصورة عامة عن (بناء الجسم الانساني) نربطه في مخيلتنا ببناء بيت يشيد وفقاً لمخطط مرسوم (خريطة) من ألوف الأحجار تربط الى بعضها بمواد رابطة وبترتيب وأشكال خاصة تكوّن بمجموعها البيت المقصـــود الكامل البناء . والواقع اننا لا نذهب بعيداً في تصوّرنا هذا لأن الجسم الانساني يبنى أيضاً وفقاً لمخطط مرسوم ومن مجموعة ملايين الملايين من أحجار البناء التي تسمى هنا (خلايا) ومفردها (خلية) وهي صغيرة الحجم جداً بحيث لا يمكن مشاهدتها إلا بالمجهر (ميكروسكوب) المكبر ، كما أنها مختلفة الأشكال بالنسبة للجزء الذي تنتمي اليه أو الذي تكونه من أجزاء الجسم ، وللعمل الذي تقوم بأدائه (وظيفتها في الجسم) . والخلية في جسم الانسان أو أي كائن حي آخر حيواني كان أو نباتي تتميز عن (الحجر – أي الوحدة) في بناء البيت بأنهـــا ذات حياة تتناول الغذاء وتستقلبه وتنمو وتتكاثر ، بدليل ان الخلية اذا فصلت عن المجموعة في الجسم ووضعت في سائل يحوي المواد اللازمة لغذائها وفي درجة ملائمة لها من الحرارة – (حرارة الجسم الطبيعية) – فانها لا تموت عندئـــذ بفصلها عن المجموعة ، بل تبقى حية كما كانت في المجموعة قبل فصلها عنهـــا . فالخلية بحد ذاتها تكون كائناً حياً .

وفي الطبيعة كثـــير من الحيوانات والنباتات تتكون من خلية واحدة فقط تسمى (بروتوتسوا Brotozoa) ، وهي مخلوقات حيـــة (سفلية) مركبة من خلية واحدة لها نواة وقائمة بنفسها تتكاثر بالانشقاق . أود أن نبدأ بدراستها

تسهيلاً لدراسة الخليـــة في الكائنات الحية (العليا) التي تتكون من مجموعات كثيرة من أنواع الخلايا ومجموعاتها .

الخلية كوحدة بناء (حجر بناء) في الطبيعة :

ان عـــالم الأحياء في الطبيعة — كما خلقها الله — يبدأ بكائنات (سفلى) يتكون كل كائن منهـــا من خلية واحدة . ومثل هذا الكائن صغير الحجم الى درجة كبيرة يستحيل تقريباً مشاهدة كل تفاصيله حتى بالمجهر ، وهو في الوقت ذاته يكون وحدة حياة متكاملة لها أنظمتها وأعمالها الحيوية الخاصة المستقلة بذاتها. ويمثل هذه الكائنات الحية في عالم الحيوانات ما يسمى (أموبيا Amobia) — حيوان دني ذو خلية واحدة لها نواة وجسم (بروتوبلاسما محبب) شكلها دائمـــاً في تغير باخراج زوائد من جسمها — (شكل ١) . والأموبيا — ذات



(شكل ١) الأموبيا « ذات الخلية الواحدة »

الخلية الواحدة — تتحرك وتتغذى وتكوّن رواسب لاستقلاب الغذاء . وهذه الأعمـــال الحيوية (البيولوجية) لا تحدث اعتباطاً ، بل وفقاً لتوجيه منظم بقوانين طبيعية مما يدل على وجود ترتيبات خاصة في الخلية لادارة هذه القوانين والإشراف على تنفيذها بصورة (ذاتية = أوتوماتيكية) . والمخلوقات الحية ذات الخليـــة الواحدة بعكس المخلوقات الحية (العليا كالإنسان والحيوانات والنباتات) لا تتكاثر بالتناسل (الجنسي) بل تتكاثر بالانقسام (التشقق) ،

فالخليـــة الواحدة تنقسم الى جزئين ينمو كل منهما الى خلية تامة ثم ينقسم الى خليتين وهكذا الى ما لا نهاية له . فالكائن الحي ذو الخلية الواحدة إذن لا يعرف الشيخوخة ولا يموت موتاً طبيعياً منذ أن خلقه الله الى ما شاءه .

والخليـــة الوحيدة تتكون من (نواة) و (جسم) ، وتتكون النواة من مواد تحتشد وتتكاثف في جزء من النواة لتكون فيه ما يسمى (جرم النواة) والنواة تقع في منتصف (جسم) الخلية ، وهذا بالنسبة الى المواد التي يتكون منها تقسم الى (جوهر) داخلي و (جوهر) خارجي . وجسم الخلية يحتوي في داخله (جزئيات) صغيرة جداً دائمة الحركة . وهذه الجزئيات في (الجوهر) الداخـــلي أكثر تكاثفاً منها في (الجوهر) الخارجي كما يشاهد داخل الجسم فقاقيع صغيرة مختلفة الحجم اعتبرها العلماء انها خاصة بأخذ الغذاء وهضمه فهي إذن — اذا جاز التعبير — بمثابة الجهاز الهضمي للخلية . والخلية بمجموعها دائمة الحركة ولذلك تمتد منها نتوءات الى الخارج تنساب وراءها فتتحرك بهـــذه (الخطوات) في كل الاتجاهات تبعاً للإثارات التي تلتقطها من المحيط — والتحرك بتوجيه من الاثارة يسمى علمياً (تروبيسموس Tropismus — مما يدل على وجود (جهاز التقاط) خاص للتأثيرات في داخل جسم الخلية .

وجوهر جسم الخلية مكوّن من خليط من أنواع (الزلاليات) و (السكريات) و (الدهن) ومختلف الأملاح (كالصوديوم والكلور ، والمغنيزيوم ، والفوسفور ، والبوتاس ، والكالسيوم ، والحديد) وفي الخلية (عصارات) هضمية دائمـــة العمل لتحليل المواد الغذائية (هضمها) فيزيائياً وكيماوياً ، ففي الخلية إذن أعمال حيوية (بيولوجية) كالتي في أجسام الكائنات الحيوية (العليا) .

ومثل هذه الخلية لا تستطيع العيش بمفردها ككائن حي مستقل فحسب ، بل انها تنضم الى مجموعة من أمثالها ، لتكوّن كائناً حياً فيه عدد كبير أو عدد أكبر وأكبر من الخلايا بأشكال وترتيبات مختلفة ، والجسم البشري وهو الذروة

بـــين الحيوانات يتكوّن من بلايين البلايين من الخلايا بمختلف أشكال وأنواع مجموعاتها .

والخلية في هذه المجموعات تتكاثر بالانقسام أيضاً كما وصفناه في تكاثر الخلية الواحـــدة ، فعندما تصل الخلية في هذه المجموعات الى أوج درجتها من النمو ينقسم أولاً جوهر (مادة) نواتها الى ما يسمى (امشاج Chromosom) — سمي كذلك لأنـــه يتقبل الصبغ بمادة (الكروماتين Chromatin) — وإلى جزئين متساويين بالعـــدد والشكل وتذوب بذلك حدود النواة ويزول مظهرها . وعندئذ يبدأ جسم الخلية بالانحسار من الجانبين عند منتصفه ليتم انقسامه تماماً الى جزئين متساويين يحوي كل منهما نواة تتكوّن من تجمع الامشاج . ثم يستمر كل جزء منهما بالنمو الى أن يصل الى أوجه وينقسم كالسابق الى خليتين جديدتين وهكذا دواليك. و (الشكل ٢) يوضح لنا أدوار الانقسام بدون ذكر تفاصيله

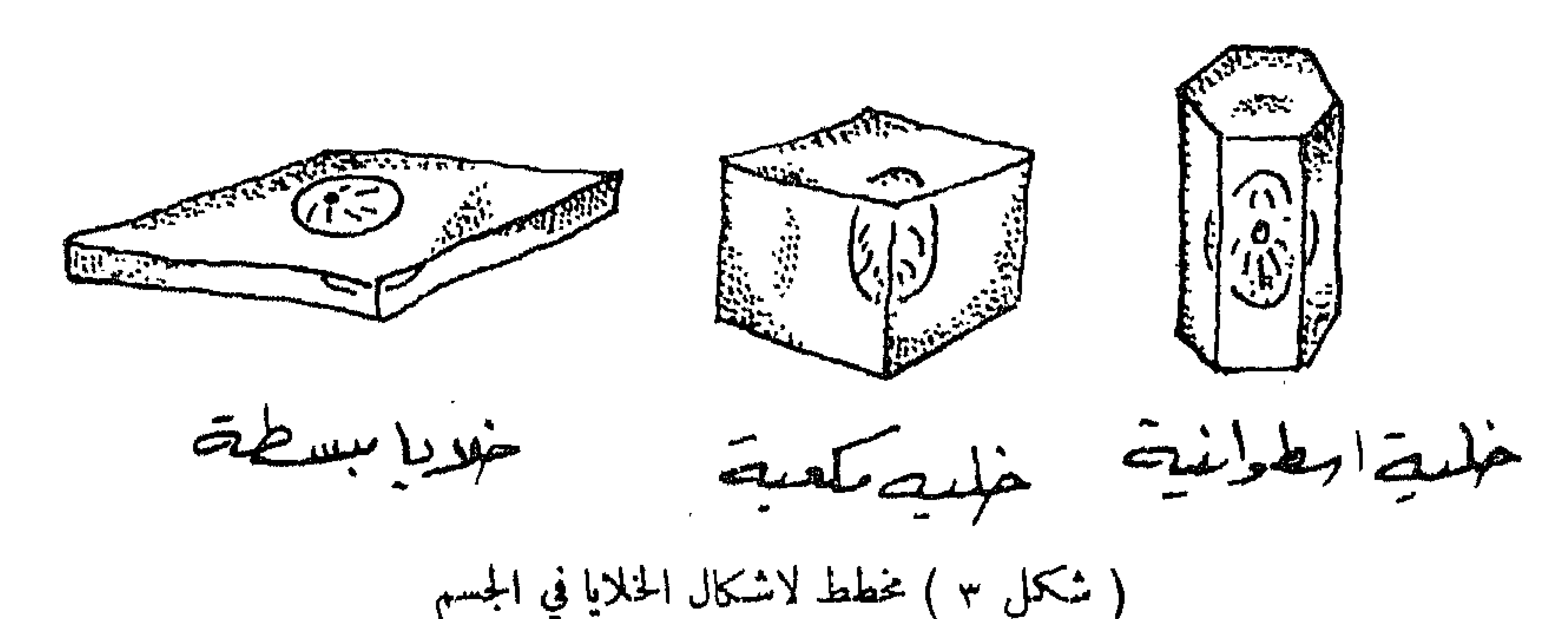


(شكل ٢) مخطط لتكاثر الخلايا بالانقسام

الدقيقة التي قد نأتي الى وصفها في مكان آخر من أبحاث هذا الكتاب . وحتى الآن لا نعرف بالضبط العوامل التي تحرك الخلية للبدء بعملية الانقسام ، ولكن يظن أنهـــا كامنة في اتساع حجم النواة ووصوله الى درجة معينة بالنسبة الى حجم جسم الخلية . وعملية انقسام الخلية من أولها الى آخرها تتم في مدة ثلاث ساعات ، ويمكن مشاهدة جميع أدوارها ومتابعتها بالمجهر (ميكروسكوب).

والخلايا في جسم الانسان تختلف أشكالها وفقاً لمكانها من أجزاء الجسم ولما تؤديه من وظيفة (عمل) فيه. فكل الخلايا في عضو من أعضاء الجسم لها أشكال

وترتيب خاصين بهذا العضو نفسه دون سواه يمكن التعرف اليها بعد صبغهـــا (تلوينها) ومشاهدتها بالمجهر وهو ما يسمى (بعلم الأنسجة = هيستولوجي Histology) ، وكما أن الأحجار في البناء ترتبط بواسطة (الطين) بعضها الى بعض فان الخلايا في أنسجة الجسم ترتبط بعضها الى بعض بواسطة مادة رابطة تسمى (النسيج الضام) ، وهـــو الذي يحوي فروع الأنسجة الدموية وفروع الأعصاب التي تتشعب حول الخلايا ولا تصل الى داخلها. والنسيج الضام يتكون من أبسط أنواع الخلايا في الجسم غير واضحة الشكل تماماً . وفيما عدا ذلك يمكن تقسيم أشكال الخلايا في الجسم (شكل ٣) بوجه عام الى الأشكال الآتية :



(شكل ٣) مخطط لاشكال الخلايا في الجسم

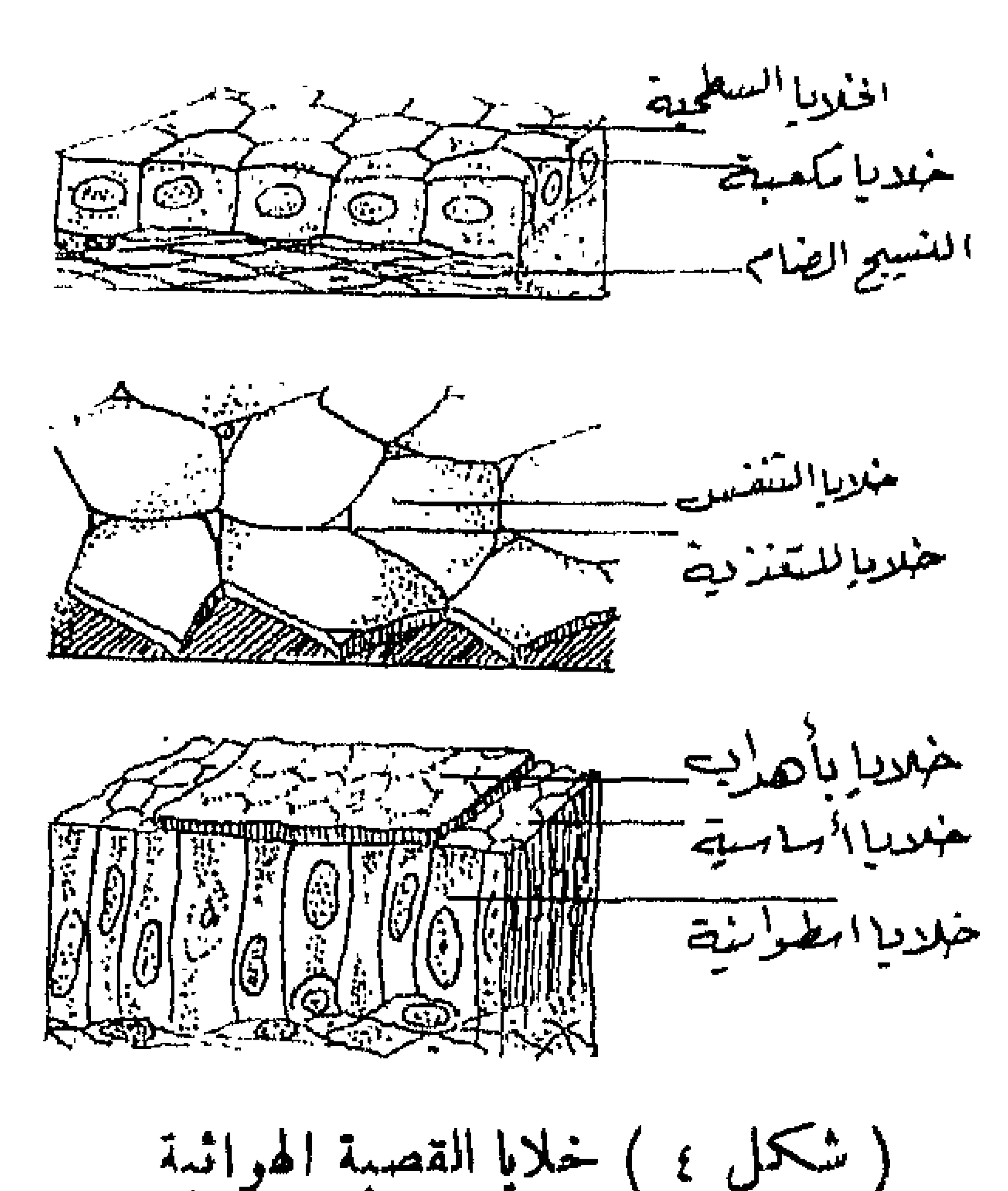
١ ــ الخلايا المسطحة .

٢ ــ الخلايا الاسطوانية .

٣ ــ الخلايا المكعبة .

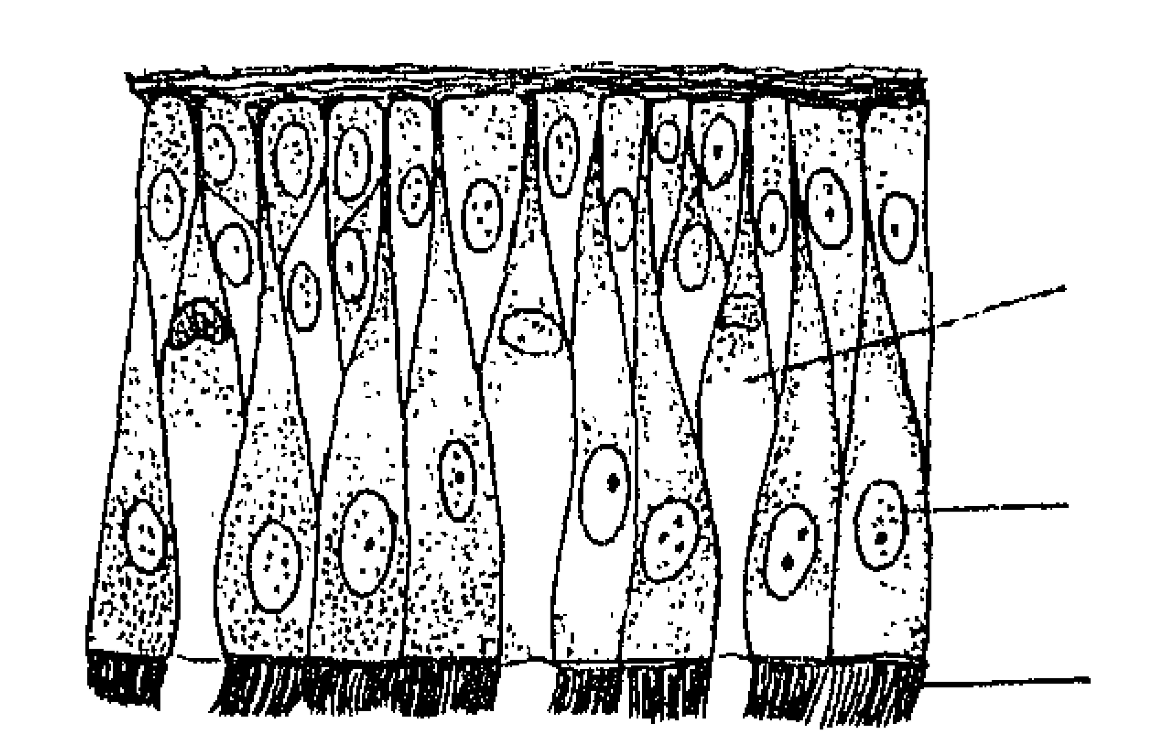
فالطبقة الخارجية العلوية للجلد مثلاً تتكون من خلايا مسطحة ، والطبقـــة العلوية للجلد المخاطي (الفم ، الأنف ، البلعوم ، المريء ، المعدة ، الأمعاء ... الخ) ، على الأغلب من خلايا اسطوانية ، وكذلك الغدد في الجسم . أما الكبد فخلاياه اسطوانية خاصة كما أن في الرئة خلايا من أشكال مختلفة خاصة أيضاً ، أما القصبة الهوائية وتفرعاتها الكبيرة فإنها تحوي خلايا اسطوانية مزودة فوق

سطحها الأعلى بشعيرات دقيقـــة تتحرك باستمرار كالمجاذيف في الماء لتنظيف المسالك الهوائية من الافرازات وذرات الغبار وغيرها مما يمكن أن تصل اليها من الداخل أو من الخارج . والواقع ان الأشكال التي يرسمها الشكل ليست إلا مخططات فقط لا تنطبق تماماً بشكلها الهندسي على أشكال الخلايا في الجسم . لذلك نوضح في (الشكل ٤) خلايا القصبة الهوائية (الاسطوانية) على حقيقتها.



(شكل ٤) خلايا القصبة الهوائية

وفي (الشكل ٥) نوضح بصورة تخطيطية كيف أن مجموعات خلايا من أشكال مختلفة ترتبط بعضها الى بعض لتكوّن بمجموعها العام ما يسمى (نسيجاً) .



(شكل ٥) اشكال مختلفة للخلايا في الأنسجة

وكل عضو في الجسم لا يستطيع أداء ما هو مفروض عليه من أعمال حيوية (بيولوجية) إلا بمجموعة الخلايا الخاصة به . وهكذا تكون الخلايا الاسطوانية في الكبد (النشا الحيواني) من المواد السكرية وتختزنها ، كما أنها تفعل مثل ذلك بالمواد الزلالية وتطهر الجسم من السموم الغريبة ، وتفرز (المرارة) اللازمـــة لهضم المواد الدهنية في الأمعاء . أما الخلايا المبسطة في اسناخ (الأكياس الهوائية في الرئة) فانها خاصة فقط بالتبادل الغازي (مولد الحموضة ⇄ حامض الفحم – بين الهواء في الرئة والأوعية الدموية فيها . وهي لا تغذي نفسها بنفسها . وليس للخلية فيهـــا من نواة . وهي تتلقى غذاءها من خلايا صغيرة ذات أنوية منتشرة بينها وفي جدارها . والخلايا الاسطوانية في المسالك الهوائية أقصر منها طولاً في الجهاز الهضمي وهي كما سبق وشرحنا مجهزة بشعيرات للتنظيف تتحرك بشدة وبنبرة نحـــو الخارج لتعود بعد ذلك بهدوء وبطء نحو الداخل وتعاود الكرة من جديد . وهكذا فان لكل خلية في عضو جسم الإنسان عملها الخاص الى جانب عملها في تغذية نفسها إلا ما ندر من بعض الخلايا . والخلية لا تعيش أبداً بل انها بعد أن تستهلك وتشيخ تنبذ ويستعاض عنها بخلية جديدة (من انتاج الانقسام المستمر) وهكذا فان كل عمل حيوي في ادامـــة حياة الجسم وصيانته مرده الى الخلية بحجمها الصغير الذي يستوعب من العجائب ما يفوق كل تصور للعقل البشري .

البناء الجسماني عند المرأة

إن بناء الجسم الإنساني يتكون بالأساس من العظام والعضلات (لحم) والأوتار (أربطة) وأنسجة وأعصاب وغدد ، ومن أحشاء في داخل تجاويف ، ومن الدم وسوائل أخرى في الداخل . وهيكل البناء في الجسم يتكون من العظام وهو المرتكز لجميع الأحشاء التي تغلف بعضها بصندوق مرن الحركة من العظام ، تختلف درجة مرونة الحركة فيه وفقاً لما تتطلبه حالة العضو فيه ، والهيكل العظمي للجسم تكسوه عضلات للحركة ، مغطى تماماً بالجلد ، الغطاء الخارجي للجسم كله . والعضلات مع الجلد يعطيان الجسم هيئته . وهيكل الجسم وهيئته يقدمان الإنسان كما يتراءى للعين .

جهاز الارتكاز العظمي للجسم :

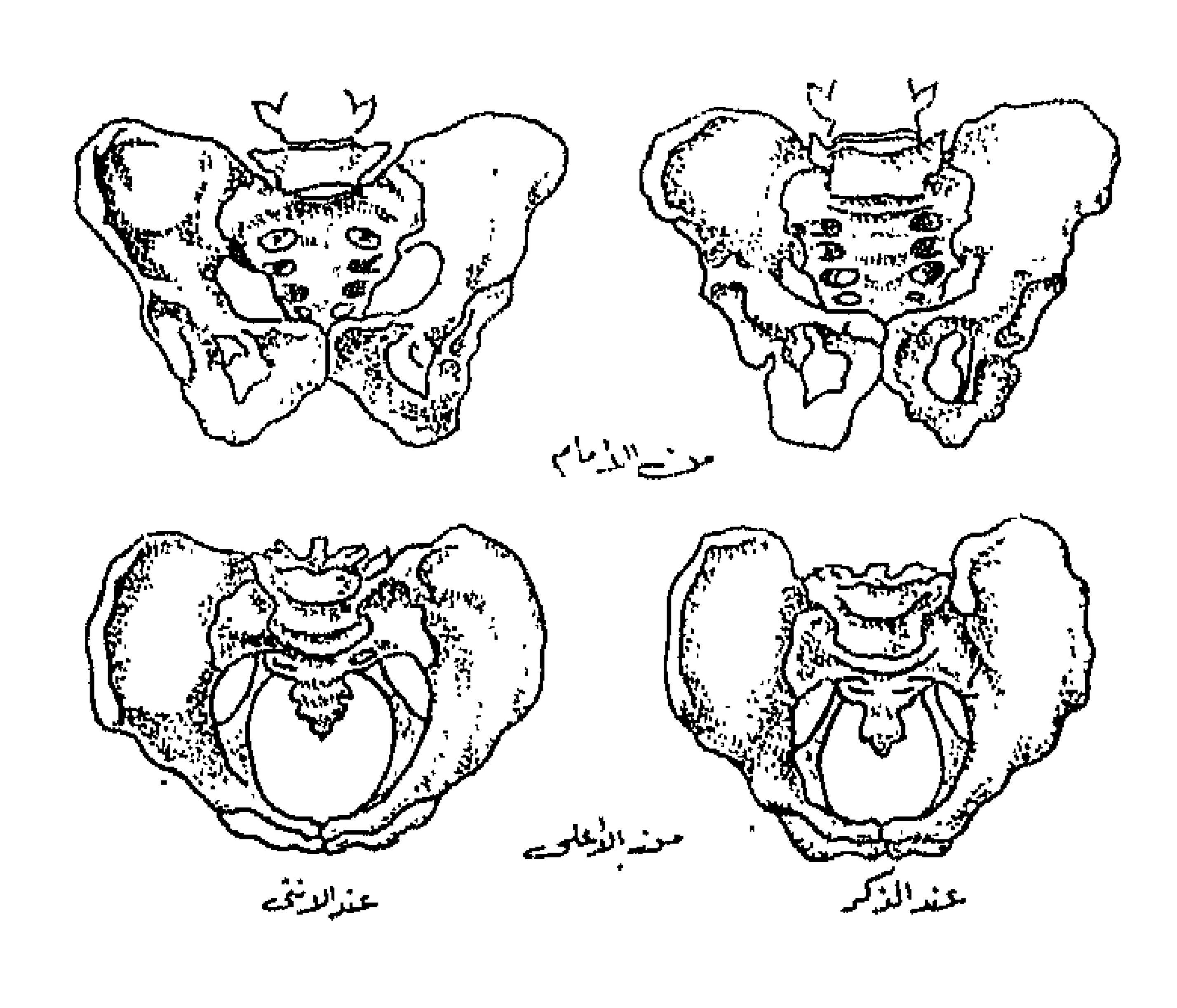
جهاز الارتكاز العظمي يعطي الجسم قوامه الأساسي مع الفوارق بين جسمي الذكر والأنثى . والفرق الأول نشاهده في القفص الصدري ، فهو عريض عند الذكر وضيق وضحل عند الأنثى . وهذا الفرق في القفص الصدري عند الجنسين تبدأ بوادره بالظهور في سن الطفولة . ولا يكون هذا الفرق ظاهراً عند الولادة وفي سن الرضاع .

والصبي عندما يبدأ باللعب يختار الألعاب التي تتطلب القوة والحركة ، وهذه تتطلب المزيد من التنفس وعمقه مما يؤدي الى اتساع القفص الصدري وزيادة عمقه . أما البنت فانها وفقاً لاستعداداتها لا تمارس عادة سوى الألعاب الخفيفة التي لا تحمل التنفس أي عبء ، فيظل قفصها الصدري ضيقاً وضحلاً . وهذا الفرق في القفص الصدري عند الجنسين يصل الى طابعه البارز عند البلوغ . فشكل القفص الصدري من حيث السعة والعمق يتلاءم إذن مع نوع الأعمال التي

تمارس . فاذا مارست البنت قبل سن البلوغ ألعاب القوى التي يمارسها عـــادة الذكور كالمصارعة ورمي كرة الحديد ومـــا شابه ذلك من الألعاب الرياضية ، فان قفصها الصدري يكتسب شكلاً مذكراً . ولكن ممارستها لهذه الألعاب بعد سن البلوغ أي بعد أن يصل القفص الصدري الى طابعه النهائي الخاص فانها لا تحدث أي تبدل في شكله الأنثوي . وشكل الهيكل العظمي يأخذ عنـــد البلوغ طابعه النهائي الخاص بفعل (الهرمونات) التي تفرزها الغدة التناسلية عند الجنسين (المبيض والخصية) .

وما ذكرناه عن ملائمة القفص الصدري في سن النمو لما يمارس من أعمال الى جـــانب الاستعداد الخلقي الموروث ، يجب أن يلفت الانتباه الى نوع الأعمال والألعاب التي تتعرض لها البنت أثناء النمو فلا تحملها اعباءاً لم تخلق لأمثالها ، وإلا تعرض نموها الى التأخر وقوامها الأنثوي الى التشويه .

ومن الطابع الأنثوي الخاص في هيكل الأنثى شكل الحوض عنـــدها . فالحوض عند الرجـــل أعلى وأقل اتساعاً وأقوى تكويناً منه عند المرأة (شكل ٦) . وحوض المرأة كما يشاهد في الشكل أكثر اتساعاً وأكثر بروزاً الى



(شكل ٦) الحوض عند الجنسين

الخارج ، وقطر مدخل الحوض الصغير أكثر طولاً مما هي عليه هذه المقاييس في حوض الذكر (الرجل) . والأساس لهذا الفرق بين الحوضين مكون منذ الولادة . وباستمرار النمو يزداد حوض الأنثى اتساعاً الى أن يصل عند البلوغ الى طابعه الخاص النهائي لتهيئته الى احداث الحمل والولادة فيما بعد . ونشاهد في الشكل كيف تضيق سعة الحوض الصغير عند الذكر ببروز الفقرات العجزية عنده الى الأمام داخل الحوض بعكس ما هي عليه عند المرأة ليزداد الحوض عندها سعة من الأمام الى الخلف أيضاً . فقطر حوض المرأة في جميع الاتجاهات أطول من أمثاله في حوض الذكر . فالحوض الأنثوي إذن أكثر سعة لأنه سيحتضن الرحم المتضخم أثناء الحمل ، وسيكون ممراً للطفل عند الولادة .

ويمكن أن يتشوه الحوض الأنثوي من مختلف عوامل داخلية وخارجية ، كأن يضيق حجمه مثلاً في الجسم الضعيف النمو ، لكي يتناسب مع باقي أجزاء الهيكل أو يكون ضعف تكوينه نتيجة شح أو تقصير في الهرمونات ، فيظل الحوض في الحجم الطفولي ويكون له شكل حوض مذكر غير لائق لمتطلبات الولادة . ومن العوامل الخارجية التي تؤدي الى تشويه الحوض الأنثوي الاصابة بمرض (الكساح أو الخرع Rachitis) — ولا يسعني هنا أن أتوسع بشرح هذا المرض وأعراضه لكي لا أخرج عن موضوع حديثنا ، ولكني أقول عنه باختصار انه ناتج عن عدم قدرة خلايا العظام في مرحلة النمو على أخذ مادة الكلس اللازمة لها من الدم ، فتظل الخلايا العظمية مفتقرة الى الكلس لجعلها صلبة متينة ، فيحدث من جراء ذلك تشوه في شكل الجمجمة والقفص الصدري والحوض ، كما تحدث اعوجاجات وانحناءات في العمود الفقري وفي عظام الفخذ والساق وغير ذلك من الأعراض الخاصة بهذا المرض — ومن التشويه الذي يحدثه مرض الكساح بالحوض الأنثوي تقوس الفقرات الأخيرة من العمود الفقري وبروزها الى الداخل مما يسبب ضيق السعة من الأمام الى الوراء ، كما أن بروز الفقرات الى داخل الحوض يزيد التباعد بين عظمتي الورك والاتساع بينهما . فإصابة الأنثى

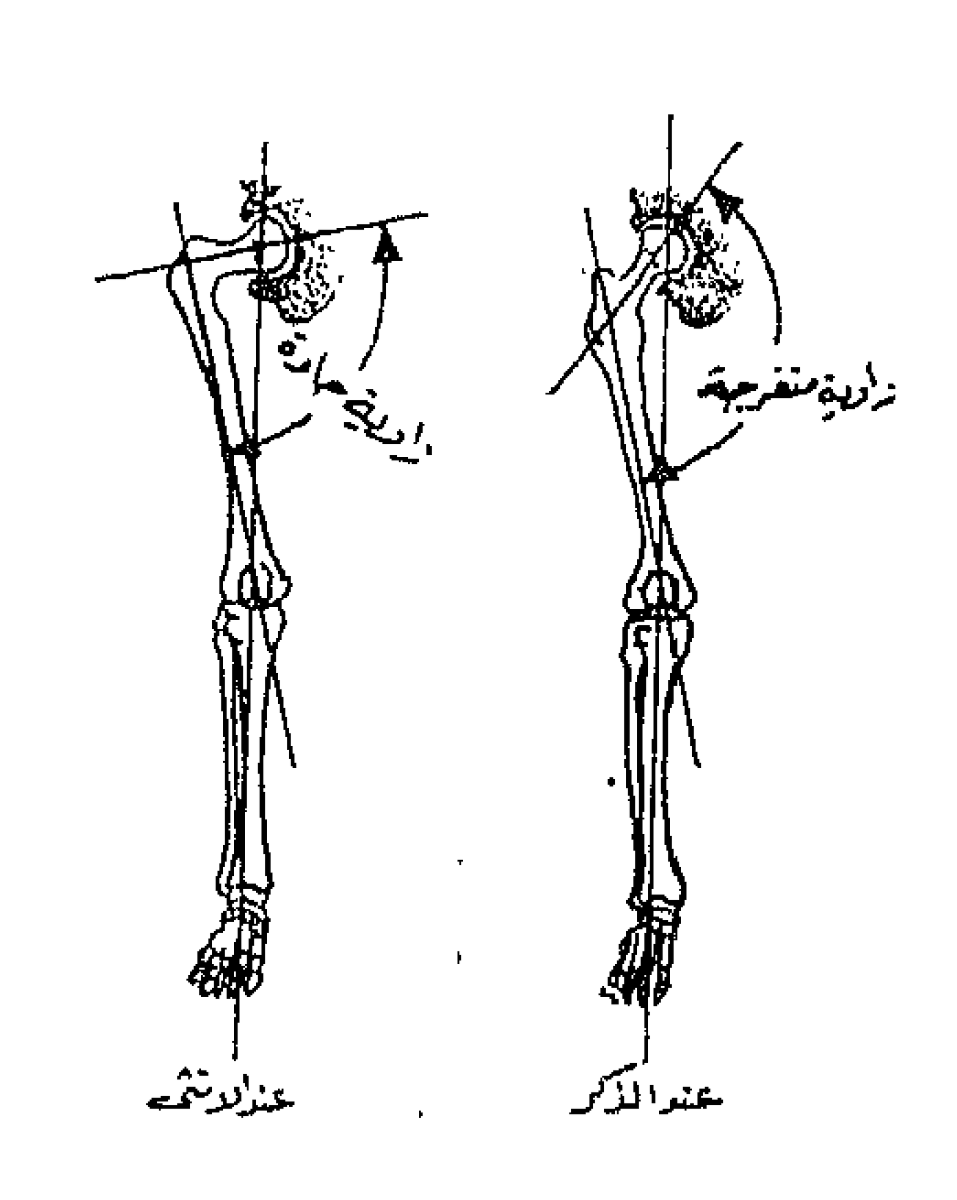
في مرحلة النمو بمرض الكساح تؤدي الى إحداث تشويه في حوضها يسبب بعد البلوغ عقبات في ممر الولادة ، وقد يستحيل معها مرور الطفل من الحوض وولادته بالطريقة الطبيعية ، فلا يبقى أمام الطبيب في مثل هذه الحالات لإنقاذ حياة الأم إلا إخراج المولود بعملية (الشق القيصري) من البطن أو إخراجه بعد قتله من الأسفل بطرق وآلات خاصة . وقد يكون التشويه في الحوض غير ملحوظ من الخارج ، لذلك يعمد الطبيب قبل الولادة الأولى الى قياس سعة الحوض بآلات خاصة للتأكد من إمكانية مرور المولود منه أو لاتخاذ الاجراءات اللازمة قبل الولادة اذا جاءت مقاييس الحوض دون الحدود الطبيعية .

وإصابة إحدى الفقرات القطنية بالسل وعلى الأخص في مرحلة النمو قد تؤدي الى تشويه سعة الحوض أيضاً ، وذلك اذا تآكلت الفقرة المصابة وقل حجمها مما يؤدي الى (انخفاس) في أسفل العمود الفقري تعدله المصابة لحفظ التوازن بإمالة أعلى الفقرات العجزية الى الوراء وأسفلها الى الأمام ، فيحدث بذلك تضيقاً في مخرج الحوض الصغير يعيق مرور الطفل منه عند الولادة أو يجعله مستحيلاً .

وهذه الأمثلة القليلة عن العوامل الداخلية والخارجية التي تحدث تشويهاً في شكل الحوض الأنثوي يمكن أن توضح لنا كيف أن العجز في الكفاءات الصحية في مرحلة النمو يمكن أن تؤدي بعد البلوغ الى مضاعفات خطرة على الحياة .

والفروقات بين الحوضين الأنثوي والمذكر التي سبق شرحها ، لا بد من أن ترافقها فروقات أخرى في شكل وتكوين الفخذين عند الجنسين أيضاً . فالفخذ يتصل مع الحوض اتصالاً مفصلياً بالمفصل الحرقفي ، وهذا المفصل يتكون من حفرة في عظم الحوض ورأس كروي الشكل من عظمة الفخذ . والحفرة تستوعب أكثر من نصف الرأس وهي عند الذكور أكثر ميلاناً وعمقاً

منها عند الاناث (شكل ٧) ، والجزء الذي يصل الرأس الكروي بجزع عظمة



(شكل ٧) وضعية الفخذ عند الجنسين

الفخذ يميل عند الذكور نحو الأسفل بحيث يكون قطره الطولاني زاوية منفرجة مع القطر المماثل له لعظمة الفخذ . أما عند الاناث فان هـــذه الزاوية قائمة كما يشاهد في الشكل . وقد جعل الله الجسم البشري يرتكز على خط مستقيم يمتد بين منتصف الرأس الكروي ومنتصف الرضفة الى منتصف القدم . وللمحافظة على صحة خط الارتكاز هذا ، لا بد لعظمة الفخذ عند الاناث من أن تميل في الأسفل نحو الداخل كما واضح من الخطوط في الشكل ، وهذا يؤدي الى تقارب ركبتي الأنثى بعضهما من بعض وتكوين ما يسمى (بشكل ×) – لاحظ خطوط الفخـــذين في الشكل ٨ فيما بعد – وهذا الشكل للفخذين يعتــــبر طبيعياً (فيزيولوجياً) عند المرأة ، ويجب تمييزه عن الشكل المرخي الذي ينتج عن الاصابة (بالكساح) .

ففي عظام الهيكل العظمي عند المرأة إذن علامات خاصة كلها تتناسب مع ما يتطلبه حدثا الحمل والولادة . وهذه العلامات المميزة خلقية الأساس، غير أن

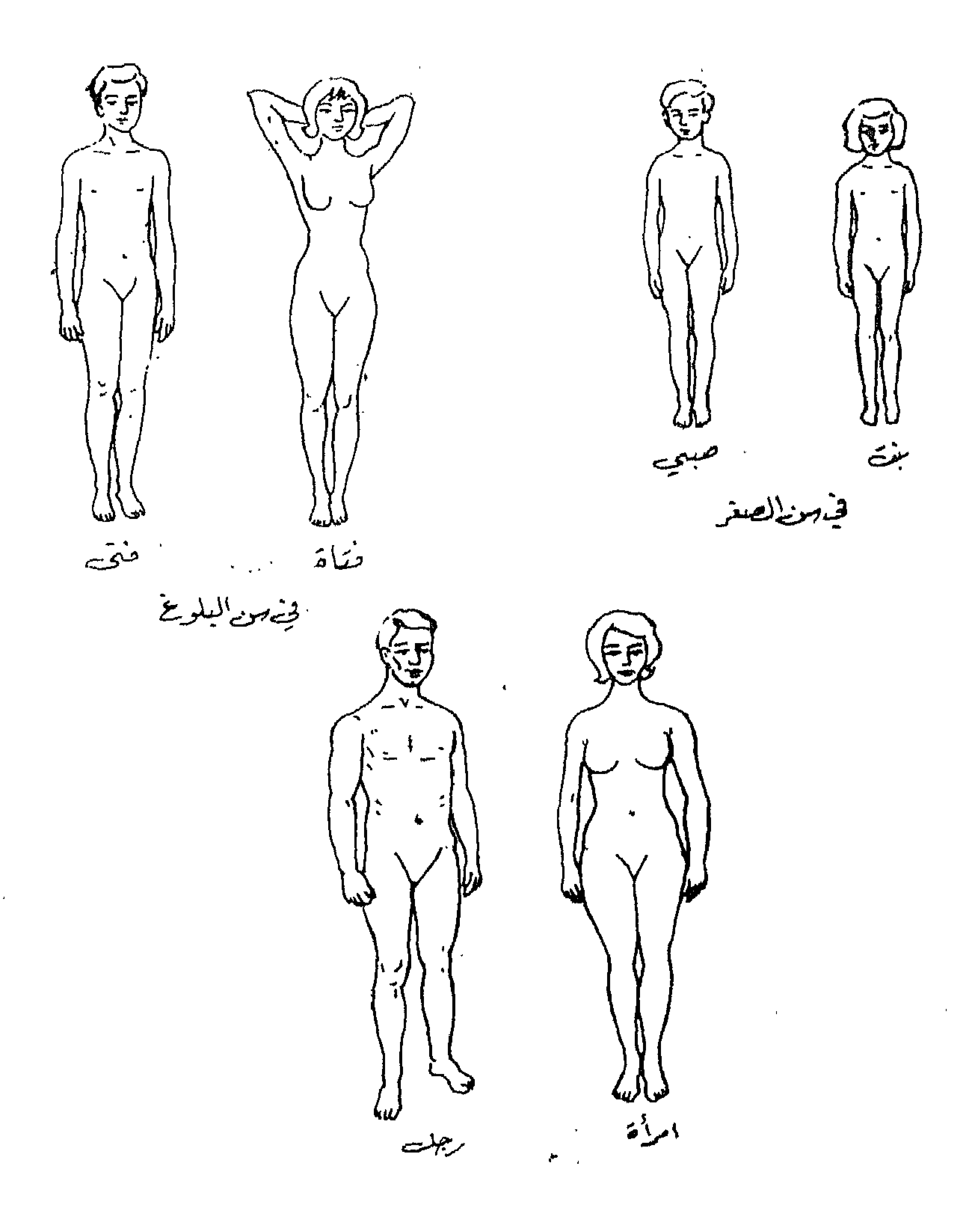
الهرمونات الأنثوية تلعب دوراً كبيراً في إبرازها وإيصالها الى معالمها الأخيرة النهائية .

هيئة (شكل) الجسم البشري :

العظام في الجسم تكون هيكل بنائه . أما هيئة هذا البناء فتكون العضلات التي تحرك المفاصل في هذا الهيكل ، وكذلك البطانة الدهنية تحت الجلد ثم الجلد نفسه أيضاً .

ومهما كان من فروقات بين الهيكلين الأنثوي والمذكر، فان الفروق الواضحة بين الهيئتين أي بين الأنثى والذكر لا يتم بروزها ووضوحها إلا بواسطة العضلات والبطانة الدهنية عند الجنسين .

يختلف نمو العضلات عند مختلف الأشخاص من الجنس الواحد ، وكذلك الاستعداد الخاص الخلقي لكل فرد منهم . فالذين يتمتعون منهم بعضلات متينة تامة النمو يليقون لأداء الأعمال الشاقة ، أما الذين لم يتمهم استعدادهم الخلقي بمثل هذه العضلات فانهم يعجزون عن أداء مثل هذه الأعمال . وكل عضل في الجسم لا يمارس العمل لسبب من الأسباب يزداد ضعفاً وضموراً . وبعكسه العضل الضعيف خلقياً ، فان بالامكان زيادة نموه وقوته بممارسة الألعاب الرياضية وتمارين الجيمناستيك . ومهما مرنت المرأة عضلاتها فانها لن تصل أبداً الى الدرجة التي تصل إليها عضلات الذكر المتمرنة . و (الشكل ٨) يظهر لنا بوضوح الفرق بين عضلات الرجل المجسمة البارزة وبين عضلات الأنثى اللدنة. فعضلات الرجل بنموها الطبيعي تمثل القوة ، في حين أن عضلات المرأة تمثل الحركة واللباقة . وكذلك يظهر في الشكل بوضوح الفروقات في توضع البطانة الدهنية عند كل من الجنسين . وهذه الفروقات في توضع البطانة الدهنية يمكن مشاهدة بدايتها في سن مبكرة قبل البلوغ . ففي الشكل صبي في السادسة من عمره الى جانب



(شكل ٨) شكل الجسم عند الجنسين في مختلف أدوار العمر

فتاة في مثل هذا السن أيضاً . فاذا أمعنا النظر بين الشكلين نرى أن ثدي الفتاة أكثر (امتلاءاً) منهما عند الصبي دون أن نشاهد فيها توضعات دهنية . وفيما عدا ذلك لا نستطيع أن نجد فروقات أخرى بين الجسمين . فكلاهما ما زالا في

مرحلة النمو لم يستكملا بعد علاماتها الفارقة ما عدا الأعضاء التناسلية . ووجه الصبي في هذه المرحلة ما زال لين الملامح كوجه البنت أيضاً .

وباستمرار التقدم بالنمو نحـــو البلوغ يزداد ظهور الفروقات بين الجسمين بفعل الهرمونات الى ان تصل بعد البلوغ الى أوجها فتظهر بكل وضوح وجلاء . وبصرف النظر عن الأعضاء التناسلية فان جسم الفتى بعد البلوغ أشد وأقوى عضـــلاً ونمواً بفضل دورته الدموية النشطة فيزداد صدره بروزاً وتظهر على ملامحه (طابع الرجولة) ، أما الفتاة فقد ازدادت هيئة جسمها لدانة وكونت التوضعات الدهنية فيـــه تخطيطات لينة . كما ازداد حجم ثدييها وهذه الزيادة ليست نتيجة لنمو الغدة فحسب بل ناتجة الى حد كبير من توضعات دهنية . وفي هذه المرحلة من سن الفتاة تزداد التوضعات الدهنية تحت جلدها وعلى الأخص في الأرداف والمقعد . وملامح الوجه عند الفتاة تزداد لدانة بتقربها من البلوغ ووصولها اليه بعكسها عند الفتى الذي تزداد ملامح وجهه صلابة بتقربه من سن البلوغ .

وهذه العلامات الفارقة عند كل من الجنسين تصل الى أوجها بعد أن تبدأ الغدد التناسلية عندهما بأعمالها الطبيعية .

فالقالب الجميـــل لصدر الرجل بعضلاته القوية يقابله عند المرأة صدر ضيق وجذع أهيف يكسبه النهدان الناميان طابعه الخاص . وعضلات الرجـــل المجسمة تعطي طابع القوة في حين أن الخطوط اللينة لجسم المرأة واستداراته توحي بالمرونة ، ومن أوضح الفروق بـــين الجسم ما يظهر منها في منطقة الأرداف . فمنطقة الحوض عند الرجل قوية منتصبة القوام ، وهي عند المرأة أكثر استدارة وأغلظ بطانة بالدهن ، وتمتد هذه البطانة لتصل الى الفخذين . ويمتد شعر العانة عند الرجل نحو السرة الى الأعلى في حين أنه ينتهي عند المرأة بخط مستعرض فوق العانة مباشرة . ومن البديهي أن نذكر هنا بالفوارق في

نمو الشعر وتوضعاته عند كل من الجنسين التي تظهر مع فوارق الصوت أيضاً بعد البلوغ .

وجميع الفوارق التي ذكرناها بين جسمي المرأة والرجل والتي تطبع كل منهما بعلاماته المميزة الخاصة لكل منهما مردها الى افرازات (هرمونات) الغدة التناسلية عند كل منهما (المبيض والخصية) وهي أو أكثرها لا يظهر بوضوح وجلاء تام إلا بعد البلوغ ، أي بعد أن يكتمل نمو الغدة الجنسية وتبدأ بأعمالها الطبيعية .

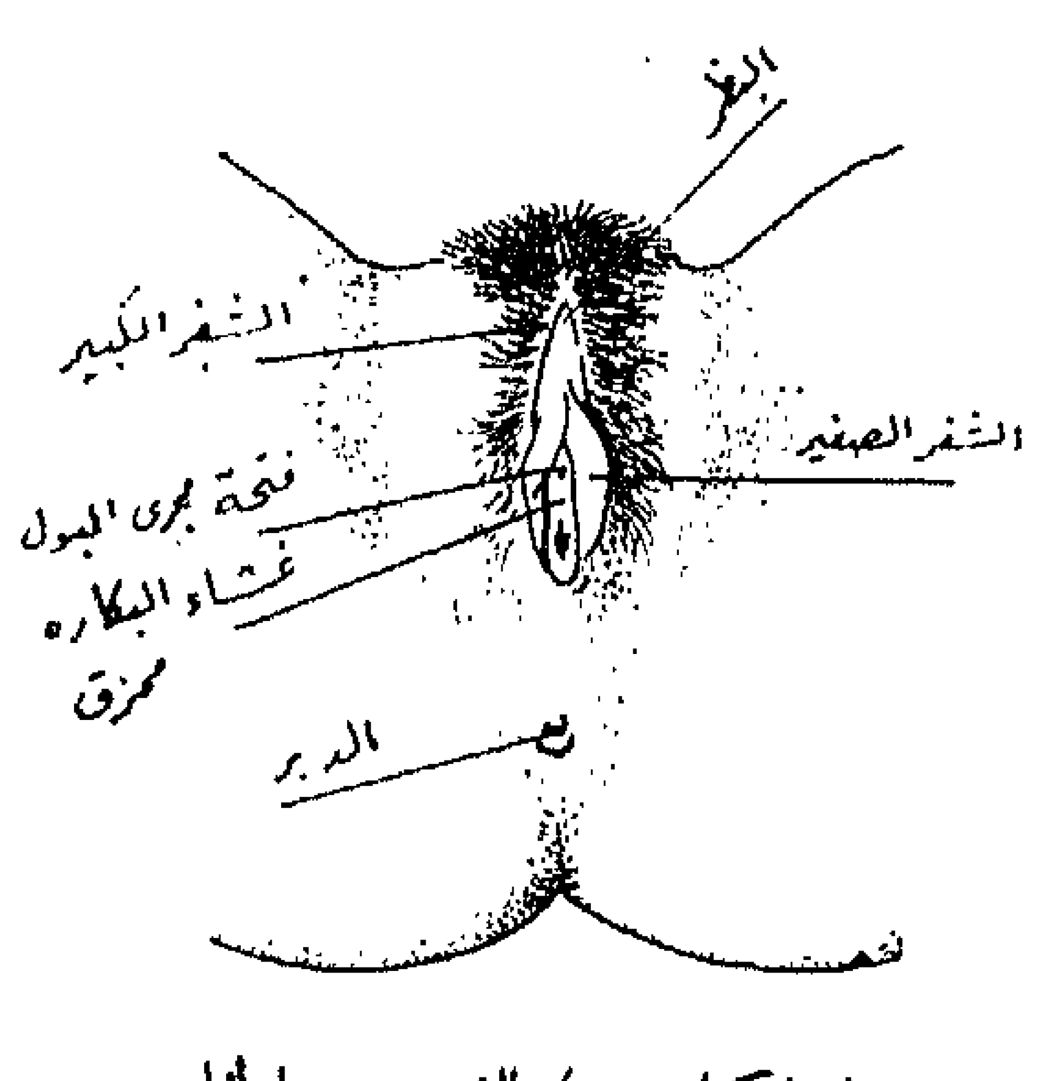
الأعضاء التناسلية عند المرأة

تقسم الأعضاء التناسلية عند المرأة الى قسمين :

١ ــ الأعضاء التناسلية الخارجية .

٢ ــ الأعضاء التناسلية الداخلية .

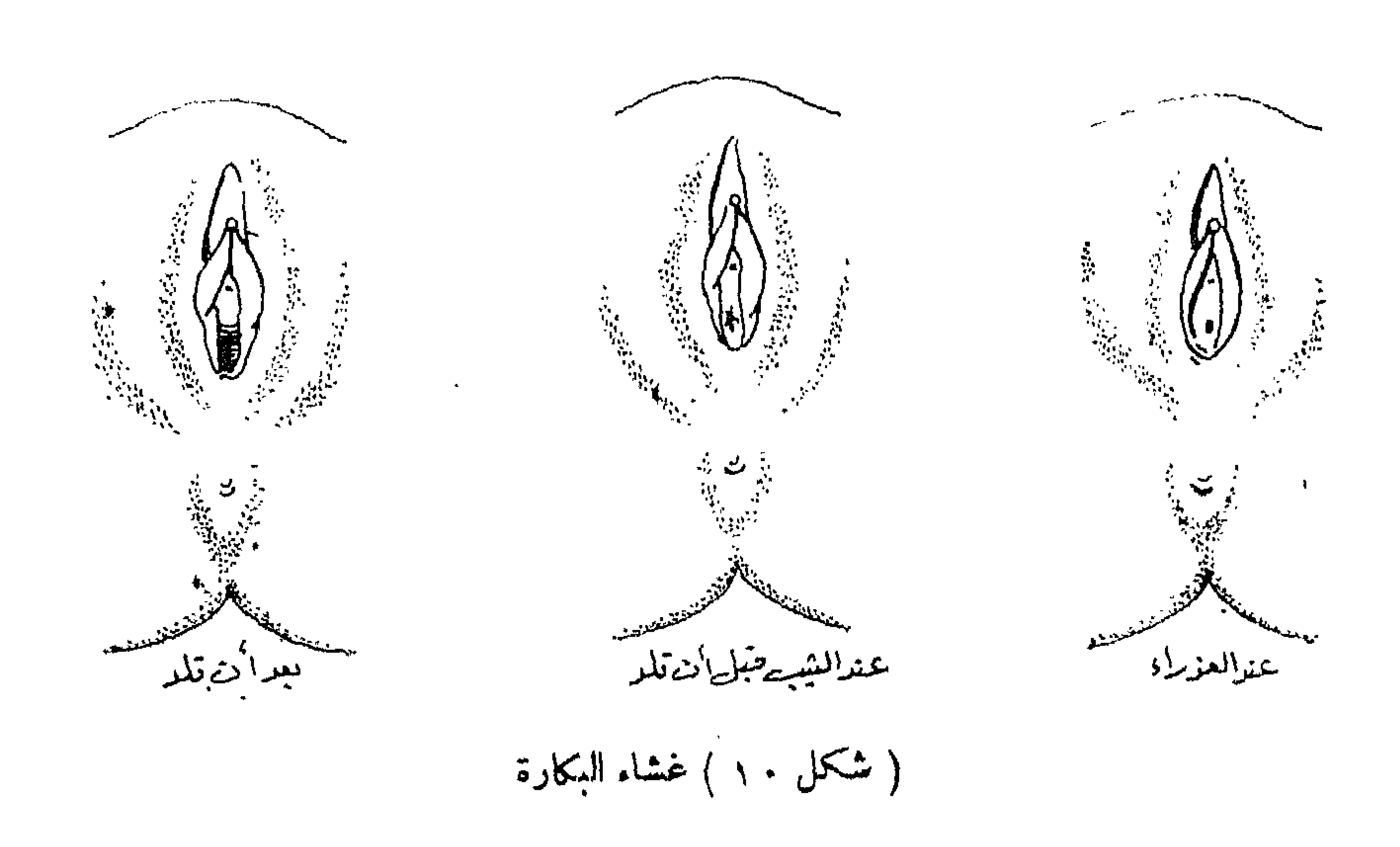
الأعضاء التناسلية الخارجية = الفرج : وهو شق طولاني تحيط به من كل جانب ثنية كبيرة من الجلد تسمى (الشفر الكبير) (شكل ٩) ، وهي مبطنة في الداخل بالدهن وبجسم كهفي التكوين يكتظ بالدم عند الاثارة الجنسية وهو يماثل في ذلك الجسم الكهفي في قضيب الرجل عند الانتصاب .



(شكل ٩) الفرج من الخارج

وتحت كل شفر كبير تقع غدة تصب قناتها بفوهة في فتحة المهبل تسمى غدة (بارتولين) وتفرز عند المقاربة مادة هلامية تسهل الانزلاق . ويلي الشفر

الكبير الى جنبـــه الداخلي ثنية أخرى من الجلد فقط تسمى (الشفر الصغير) وهي مثلثـــة الشكل ولا تظهر عادة الى خارج الشفر الكبير . وعند ملتقى الشفرين الصغيرين في الأعلى يوجـــد نتوء انتعاظي صغير غني بالأوعية الدموية وفروع الأعصاب يسمى (البظر) وهو يقابل القضيب عند الذكور وينتصب عند الاثارة الجنسية . ويتلقى الاحساسات الجنسية عند المقارنة . وتحت البظر تشاهد فتحة صغيرة لمجرى البول من المثانة . والشفران الصغيران يسدان عند العذراء فتحة المهبل الخارجية لبقائها ملتصقان الى بعضهما حتى باعدت الفتاة بين فخذيها (فرشخت) ، وفيما عدا ذلك فان فتحة المهبل الخارجية يسدهـــا غشاء في وسطـــه فتحة صغيرة مستديرة يسمى (غشاء البكارة) ويتمزق عادة هذا الغشاء بعد أول مرة تزول فيه (البكارة) فتشرشر أطراف الفتحة ولكن الغشاء يظل ظاهراً لتزول معالمه بعد أول ولادة (شكل ١٠) . ويرافق تمزق غشاء البكارة نزيف متفاوت الشدة ، وقـــد يكون الغشاء شديد الصلابة يعيق



(شكل ١٠) غشاء البكارة

العمل الجنسي أو شديد المطاطية (الاستيكية) لا تمزقه المقارنة ، ولكن تمزقه

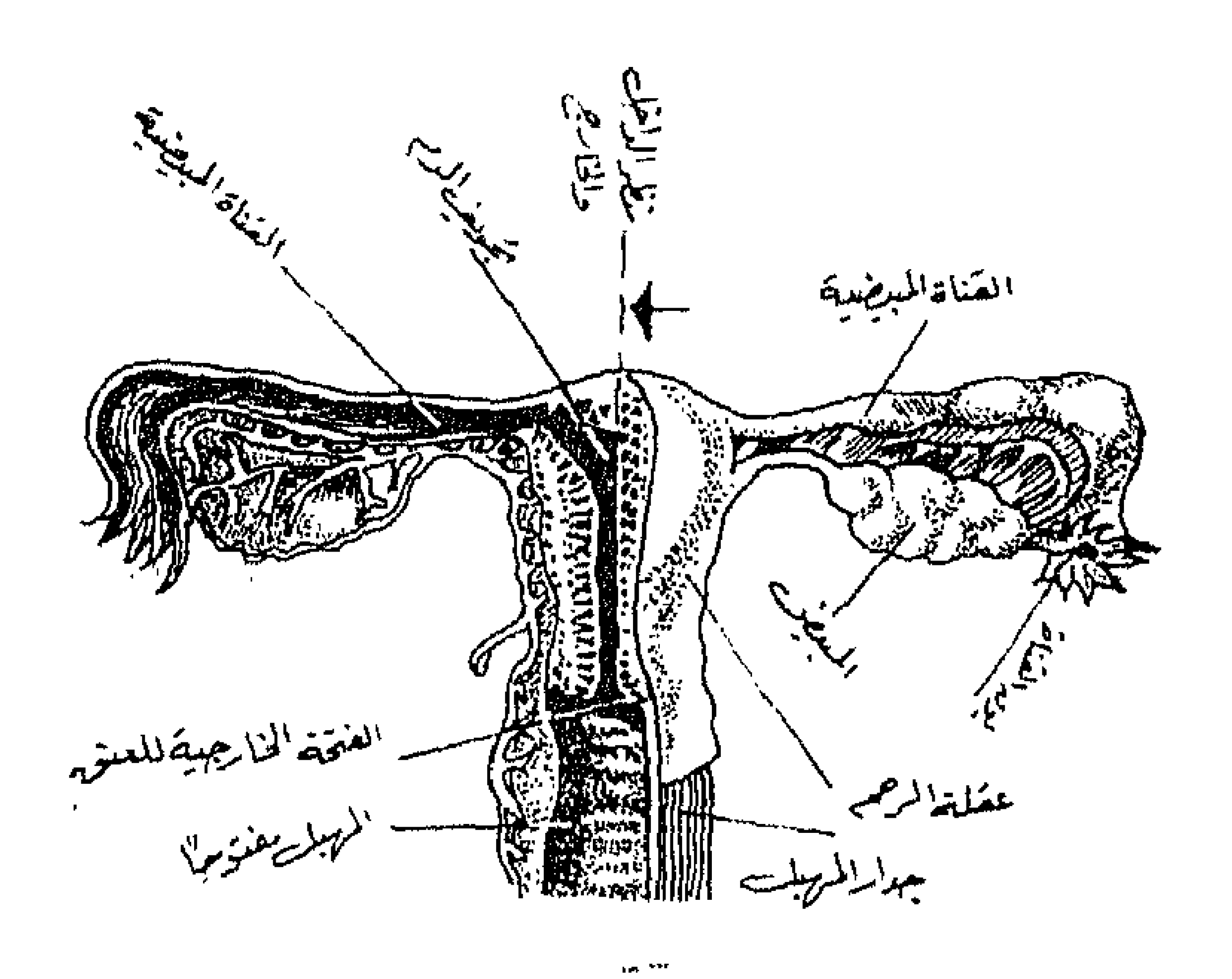
الولادة فيما بعد ، وفي بعض الحالات الشاذة يكون غشاء البكارة أصم ليس فيه أي فتحة يخرج منها دم الحيض فيستدعى معالجة جراحية .

والأعضاء التناسلية الخارجيــــة للمرأة تتعرض في مختلف مراحل الحياة الى تبدلات ظاهرية ، تبعاً لما تكون عليه صاحبته أي عذراء أو ثيّب بدون حمل أو ثيّب مارست الحمل والولادة أو أن تكون قد اجتازت سن اليأس . وهذه التبدلات تظل دائمة ولا يمكن اعادتها الى الحالات السابقة ، وفيما عدا هـــذه التبدلات المستديمة يتعرض الفرج الى تبدلات (وظيفية) مؤقتة كما يحدث أثناء الاثارة الجنسية وأثناء الحمل ، وبعد زوال أسباب التبدل يعود الفرج ثانية الى حالته السابقة دون بقاء أي أثر لما حدث فيه من تبدل ، والساحة التي تمتد بين الفرج وفتحة الدبر تسمى (العجان) وهي تكون سفل الحوض وتحوي مجموعة عضلات تلعب دوراً هامـــاً جداً في الولادة وفي تثبيت أعضاء الحوض الصغير وتحول دون سقوطها الى الأسفل (تسندها) .

المهبل : وهو تابع طبياً الى الجزء الخارجي من الأعضاء التناسلية عنـــد المرأة . وهـــو ليس كما يتخيله العامة عبارة عن أنبوب فارغ ، بل هو خرطوم طـــوله نحو (١٠ — ١٢) سم ، مكوّن من جلد مخاطي تحيطه ألياف عضلية طولانية ومستديرة ، وفي داخله ثنيات (تموجات) متعددة ومطبق الجدران أي أنه ليس فيه فراغ كالأنبوب الصلب ولكنه بفضل ما في جلده المخاطي من ثنيات وفي جـــداره من ألياف عضلية قابل للتمدد والاتساع الى درجة كبيرة لأنه الممر الذي يجتازه الطفل عند الولادة الى الخارج ، وجلده المخاطي ليس فيه أي نوع من الغدد والافرازات الطبيعية التي ترطب داخل المهبل عن خـــلايا سطحية يلفظها الجلد وتحللها الجراثيم غير الضارة التي تستوطن في المهبل بصورة طبيعية ومستمرة ، والافرازات غير الطبيعية التي تظهر أحياناً في المهبل تأتي دائماً اما من عنق الرحم أو نتيجة لضعف تصاب به جراثيمه الطبيعية فيختل عملها فيما تحضره من افرازات .

الاعضاء التناسلية الداخلية :

هي امتداد للاعضاء التناسلية الخارجية وتتكوّن من الرحم وبوقي الرحم (الأيمن والأيسر) ومن المبيضين (الأيمن والأيسر) (شكل ١١) .



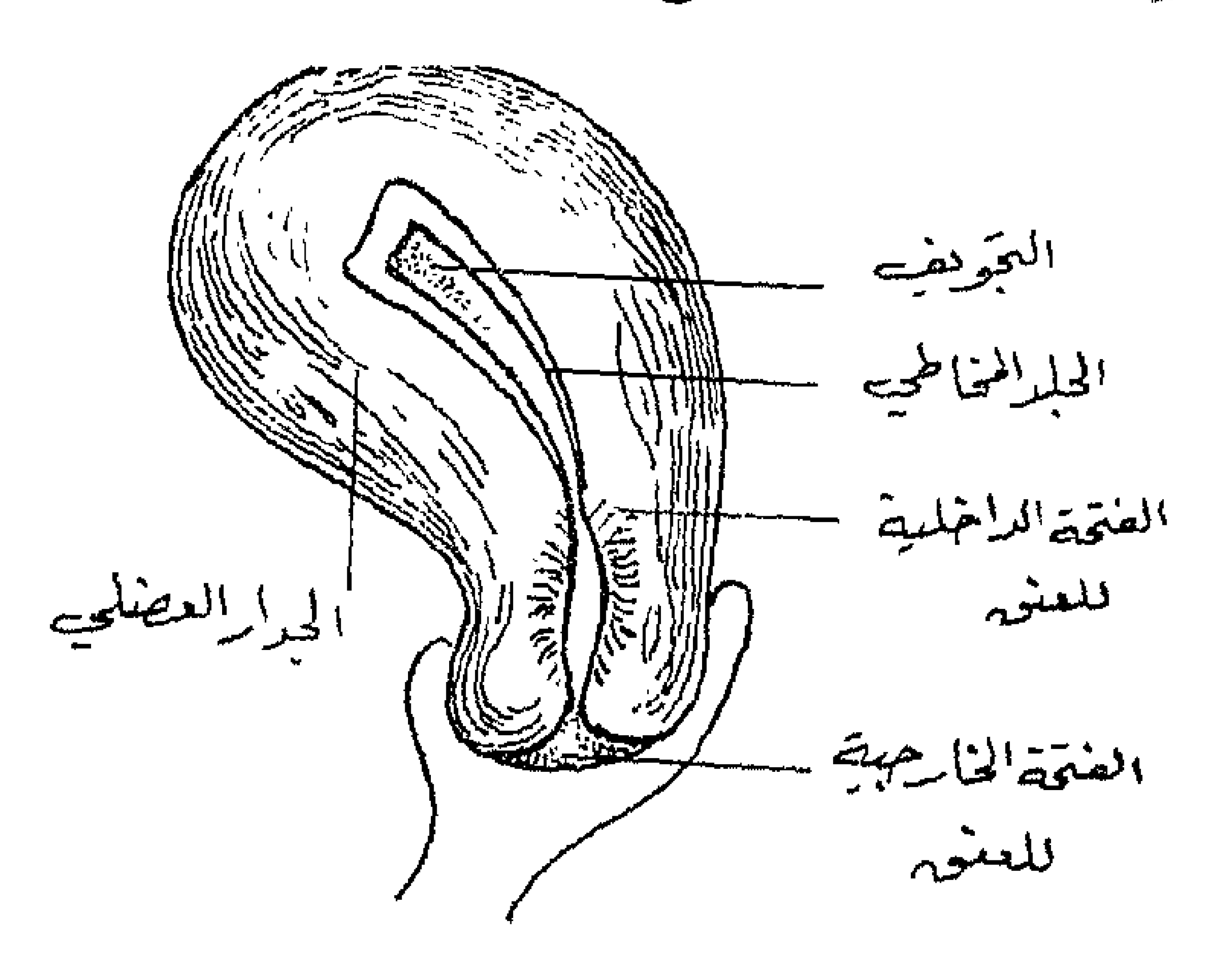
(شكل ١١) الأعضاء التناسلية الداخلية الإنثوية

ويتكون الرحم من كتـــلة عضلية مجوفة كمثرية الشكل . ونمو الرحم من الطفولة حتى البلوغ تابع لافرازات (هرمونات) المبيضين . فاذا شحت هذه الافرازات أو انعدمت بقي الرحم على حجمه الطفولي وأصبح غير قـــادر على القيام بواجباته . وكذلك بوقي الرحم الذين يمتدان من الرحم الى جانبيه يخضعان في نموهما الى افرازات (هرمونات) المبيضين أيضاً . قد تكون (الهرمونات) غـــير معروفة ومألوفة عند القارىء الكريم بالرغم من كثرة ما تحدثنا عنها في الكتب السابقة ، لذلك وجدت من المناسب أن أعرّف القارىء اليها باختصار : « الغدد هي أعضاء في الجسم تفرز مواد وعصارات مختلفة ، وهي اما أن تفرغ مفرزاتها بواسطة قناة تخرج منها لتصب في تجويف من تجاويف الجسم وتسمى بالغدد ذات الافراز الخارجي كالغدد اللعابية والغدد الهضمية ، واما أن لا يكون لها قناة وإنما يمتص الدم منها مفرزاتها وتسمى هذه « الغدد ذات الافراز الداخـــلي » أو « بالغدد الصماء » ويسمى افراز الغدد الصماء الذي يمتصه الدم

مباشرة (بالهرمون) وهي كلمة يونانية الأصل مشتقة من كلمة (هورما او Hormao) اليونانية ومعناها « انني أثير » ولا تعتبر هذه التسمية موفقة تماماً لأن الهرمونات ليس لها مفعول (إثارة) فقط بل ان بعضها له تأثير (الكبح) فهي اذن (مثيرة — كابحة) ، وبالرغم من ذلك بقي الطب متمسكاً بهـــذه التسمية . وهناك غدد مزدوجة التركيب قسم من مفرزاتها يفرغ بواسطة قناة ، وقسم من نوع الهرمون يمتصه الدم مباشرة من الغدة وتسمى هذه الغـــدد (بالغدد المختلطة) كغدة البنكرياس وكالخصية عند الذكور والمبيض عند الاناث . ومن أراد معرفة المزيد عن الغدد الصماء فليراجع ما كتب عنهـــا في الصفحة (١٩٧) من ملحق كتاب «التداوي بالايحاء الروحي». و (الشكل ١١) يظهر لنا مجموعة الأعضاء التناسلية الداخلية وقد فتح جانب منها لاظهار داخلها وبقي الجانب الآخر مغلق على حالته الطبيعية .

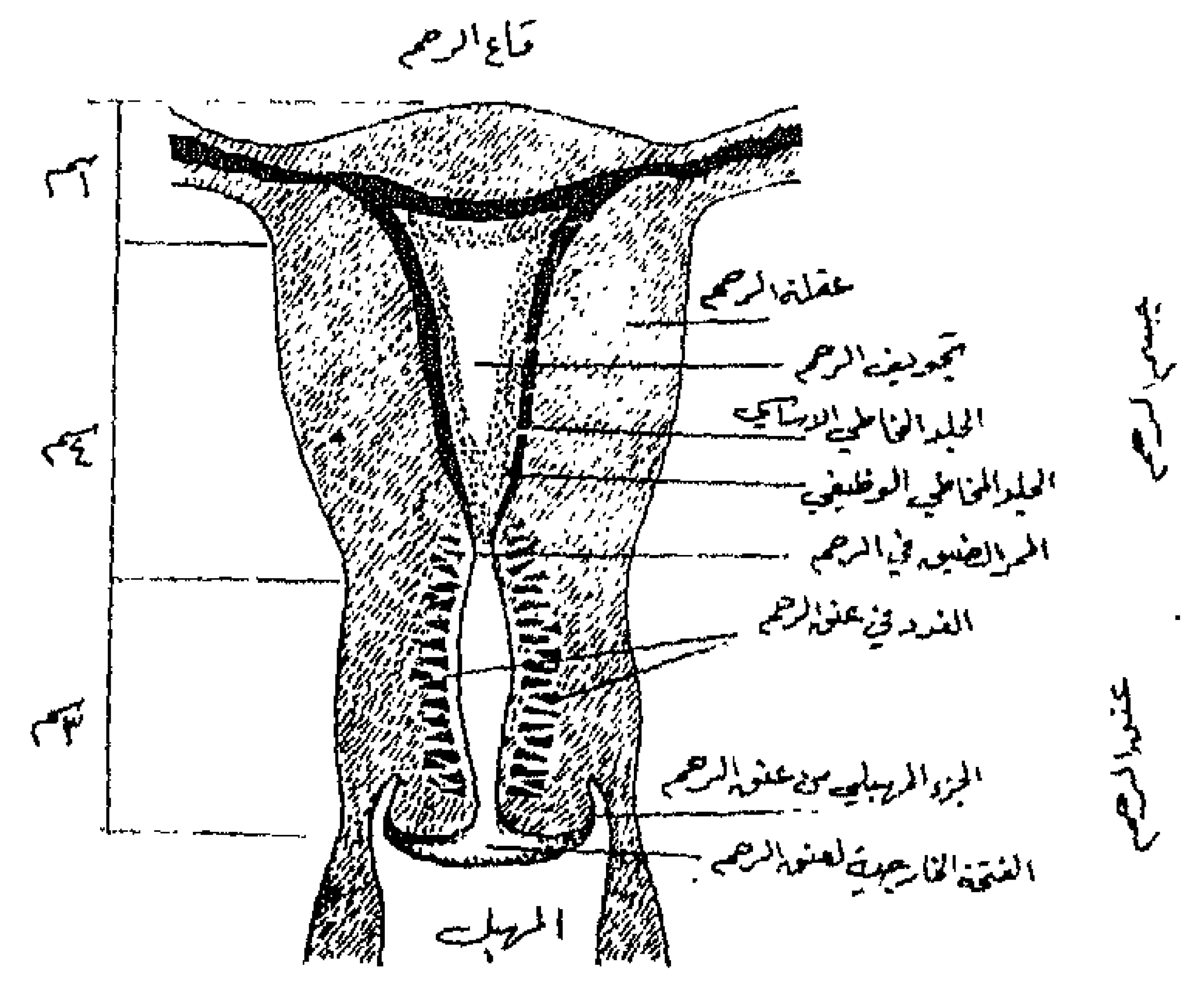
فالرحم يـــبرز جزء منه الى داخل المهبل ويكون الارتباط بين جزئي الأعضاء التناسلية (الخارجية والداخلية) ، ومن الرسم (التخطيطي) يتضح كيف أن قناة المهبل تتصل بتجويف الرحم فبوق الرحم. ومن كل جانب للرحم تمتد قناة مستعرضة تسمى (بوق الرحم) وتنتهي بفتحة (كالقمع) مشرشرة الأطراف . وبوق الرحم يحـــوي في جداره ألياف عضلية طولانية ومستديرة ومبطن في الداخل بجلد مخاطي خلاياه مزودة بشعيرات تتحرك من الداخل نحو تجويف الرحم بشدة ونبر ثم تعود ببطء الى الداخل نحو فتحة البوق . والقنال داخل البوق ضيق ويزداد ضيقاً في بعض الأجزاء من البوق كما يظهر ذلك واضحاً في الجانب الأيمن من الشكل . كما يشاهد في الرسم وفي كل جانب وتحت البوق مباشرة (المبيض) ومن مقطعه على الجانب الأيسر يتضح أنه أصم لا يحتوي أي تجويف أو فراغ . وهذه الأجزاء الثلاث للأعضاء التناسلية الداخلية ترتبط مع بعضها بنسيج يتضخم في بعض أجزائه على شكل (رباط) يلتصق بعظم الحوض كما سنشاهده في الرسوم القادمة . قلنا أن الرحم يتكون من كتلة عضلية مجوفة ، وهـــو ليس له أية علاقة بالعظم كعضلات الهيكل العظمي التي تحرك المفاصل

فيه . و (الشكل ١٢) مخطط يوضح لنا شكل الرحم بمـــا يقرب من حجمه



(شكل ١٢) مخطط الرحم

الطبيعي . وفي هذا المخطط لا يظهر اتصال الرحم بالبوقين ولكن يظهر تجويفه كما تظهر أجزاؤه بكل وضوح . وجدار الرحم المكون من العضلات يختلف غلظه (سماكته) عند مختلف النساء وهي في المتوسط نحـــو سنتيمتر (١) سم واحد . أما بطانته في الداخل فهي من الجلد المخاطي الرقيق نسبياً وله وظائف هامـــة جداً سنتحدث عنها بعد أن نتم بحثنا عن الرحم مستعينين لهذا الغرض بالرسم التخطيطي في (الشكل ١٣) . يقسم الرحم وفقاً لوظائفه الخاصة الى



(شكل ١٣) مخطط الرحم « مقطع طولاني »

(جسم الرحم) وإلى (عنــق الرحم) . فالجسم هو ما فوق (فتحة الرحم الداخلية) حتى سقف الرحم في الأعلى. ويضم الجسم في داخله (تجويف الرحم) المبطن بجــلد مخاطي أشير اليه في المخطط بطبقتين السفلى منها سوداء والعليا منقطة . وذلك لأن الطبقة السوداء دائمية لا تتجدد وهي الطبقة الأم التي (تلد) الطبقة العليا المنقطة التي تلفظ مع كل (طمث = حيض) الى الخارج وتعوض عنها الطبقة الأم بطبقة جديدة أخرى. ومن الشكل يتضح لنا أن الجلد المخاطي بطبقتيه لا يبطن سوى جسم الرحم فقط حتى فتحة الرحم الداخلية ولا يمتد الى الجزء الثاني منــه بين الفتحتين الداخلية والخارجية والذي يسمى (بعنق الرحم) . وجسم الرحم محروم من أي نوع من الغدد في حين ان العنق مزود بعدد وفــير من الغدد التي تفرز مادة هلامية (مخاطية) يكون بسبب هلاميتــه وتركيبه الكيماوي سداً ميكانيكياً وكيماوياً أمام تجويف الرحم . وبذلك يصبح الممر الى داخل الرحم مغلقاً أمام الجراثيم وغيرها من المؤثرات الضارة التي قد توجد في الأعضاء التناسلية الخارجية . فعنق الرحم إذن بتكوينه وعمله يعتبر عضواً وقائياً (مدافعاً) للأعضاء التناسلية الداخلية . ويتصل عنق الرحم بجسم الرحم بممر ضيق خال من الغدد ولكنه مبطن بالجلد المخاطي من التجويف الداخلي . والجزء الأسفل من (عنق الرحم) يبرز الى داخل المهبل والجلد المخاطي للمهبل يغطي هذا الجزء ويمتد منه الى الداخل ليبطن العنق كله من الداخل حتى الجلد المخاطي في المضيق الممتد من التجويف الداخلي . والجزء البارز من العنق الى داخل المهبل قد يتعرض للاصابة بأورام حميدة أو خبيثة تشترك كلها بعرض مرضي واحد وهو حدوث نزيف غير منتظم في الدورة بين (طمثين = حيضين) .

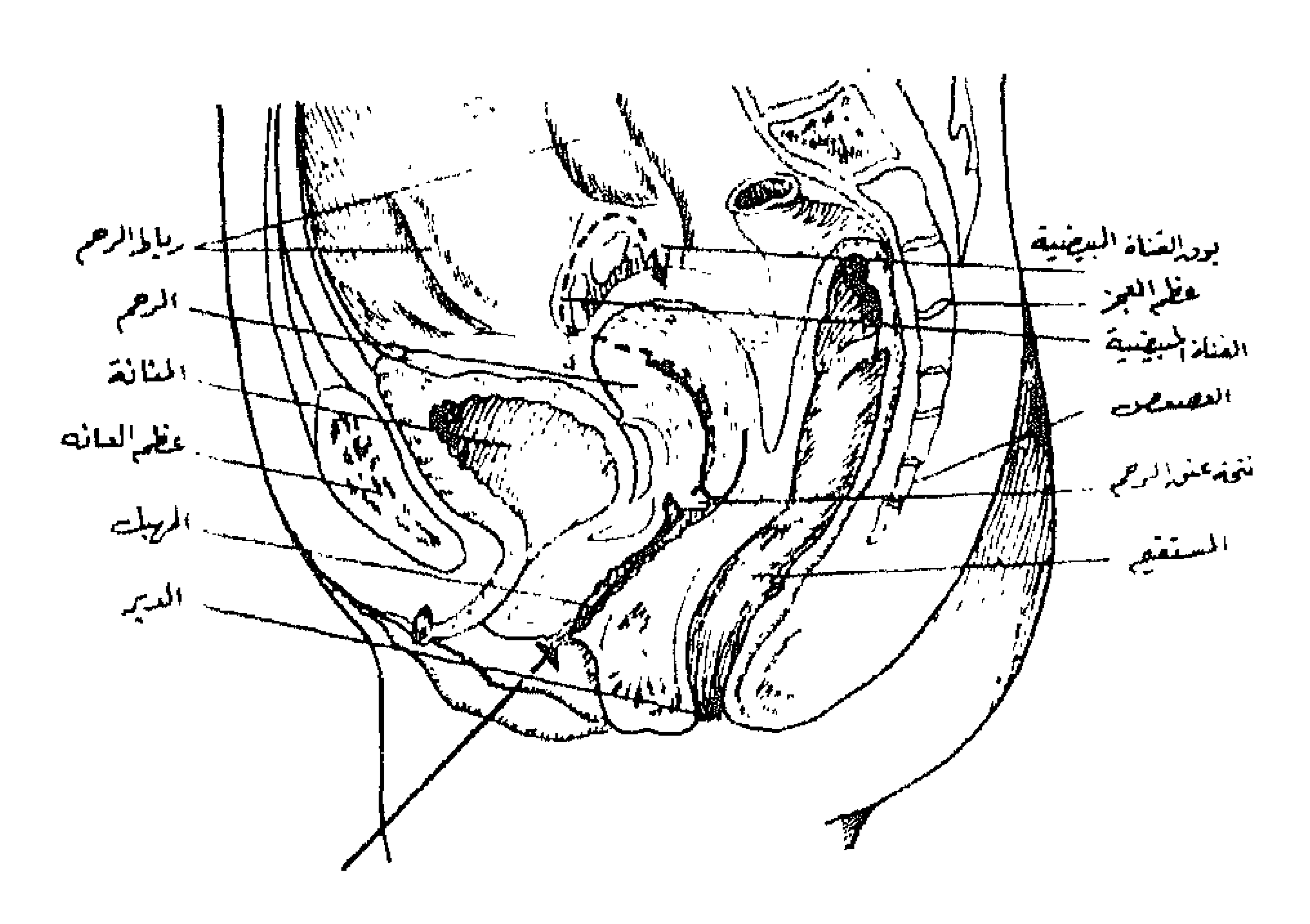
ونسبة الطول بين عنق الرحم وجسمه بعد البلوغ وقبل الحمل هي ٣/٤ وتبقى كذلك حتى بعد أن يزداد حجم الأعضاء بعد الولادات .

وبوق الرحم يمتد من الرحم بقناة ضيقة جداً يزداد اتساعها تدريجياً مع تقربها نحو المبيض وسنرى فيما بعد ان كل مكان ضيق في ممرات الأعضاء التناسلية الداخلية عند المرأة قد يؤدي الى اختلالات في نمو البيضة بعد تلقيحها . والجلد المخاطي الذي يبطن بوق الرحم يختلف كما أسلفنا اختلافاً كلياً عن الجلد المخاطي الذي يبطن تجويف الرحم . وهو لا يتجدد عند الطمث كالجلد المخاطي في الرحم . وبفضل ما في الجلد المخاطي في البوق من خلايا مزودة (كخلايا الجلد المخاطي في القصبة الهوائية) بشعيرات متحركة (راجع الشكل ٤) وبفضل ما في جدار البوق من عضلات تتحرك البيضة التي يلتقطها بعد خروجها من المبيض في الاتجاه نحو تجويف الرحم ولا يمكن أن تتحرك مطلقاً بعكس هذا الاتجاه ولكن من الممكن أن تتوقف في أحد المضيقات في البوق ولا تقوى على اجتيازه وسيأتي شرح ذلك في أبحاث قادمة عن الحمل .

ويشاهد في (الشكل ١١) في كل جانب وتحت بوق الرحم المبيض وهو بحجم سلامية الابهام وسطحه الخارجي غير سوي تظهر فيه هضبات . ويختلف لونه عن لون الأعضاء بجواره وهو أبيض كلون الحليب . والمبيضان هما الغدتان التناسليتان عند المرأة ، وهما يفرزان هرمونات لها فعالية كبرى في الأعمال الوظيفية للأعضاء التناسلية وفي إبراز العلائم الفارقة للجسم الأنثوي وسيأتي شرح ذلك مفصلاً في أبحاث قادمة .

الاعضاء التناسلية والتجويف البطني :

الأعضاء التناسلية الداخلية تقع كلها في الحوض الصغير وتحت مستوى خط يصل بين الطرف الأعلى لعظم العانة وبين بروز الفقرة القطنية الخامسة (شكل ١٤) . وتجاور في الحوض الصغير من الأمام المثانة ومن الخلف المستقيم . وإذا ما نظرنا الى الرسم نرى أن اتجاه الرحم يتجه بميل الى الأمام بالنسبة



(شكل ١٤) وضعية الأعضاء التناسلية الأنثوية « مقطع الحوض الصغير »

لاتجاه المهبل ، وعند فتحة الرحم الداخلية يزداد ميل جسم الرحم الى الأمام حيث يكون قطره مع قطر العنق زاوية منفرجة . وهذا الميل الى الأمام هو الوضع الطبيعي للرحم ولكن ليس وضعاً جامداً إذ يمكن للمثانة عند امتلائها بالبول أن تدفع الرحم وتحركه الى الوراء وبعكس المستقيم الذي يمكن عند امتلائه أن يدفع ويحرك الرحم الى الأمام . فوضعية الرحم في الحوض الصغير هي إذن وضعية (مطاطية = ألستيكية) اذا جاز لنا أن نصفها بذلك بالرغم من وجود أربطة خاصة تربط الرحم كما أسلفنا بعظام الحوض . وأبرز هذه الأربطة هو الرباط الذي يمتد من الرحم أمام البوق نحو جدار الحوض ليدخل الى ما يسمى (بالقناة الأربية) وهي التي يمر فيها (الحبل المنوي) عند الذكور ليدخل الى داخل الجسم ، والتي تبرز منها عند ارتخاء أنسجتها ما يسمى (بالفتق الأربي) .

وهذه الأربطة لا تثبت الرحم في وضعه الطبيعي فحسب بل ان لها وظيفة خاصة عند الولادة والميل الطبيعي للرحم نحو الأمام مرتبط بالنمو السليم لعضلته وهي (وضعية تسوية) في وضع جميع الأحشاء داخل البطن .

أما وضع المهبل فهو غير متبدل . والمهبل يجاور من الأمام المثانة ومجرى البـــول وتفصله عنهما جدران ، وكذلك تفصله مثل هذه الجدران عن المستقيم الذي يجاوره من الوراء . وبينما تتوضع فتحة مجرى البول بموضع قريب جداً من مدخل المهبل يبتعد عنه مخرج المستقيم (الدبر) بمسافة ويفصله عنها العجان .

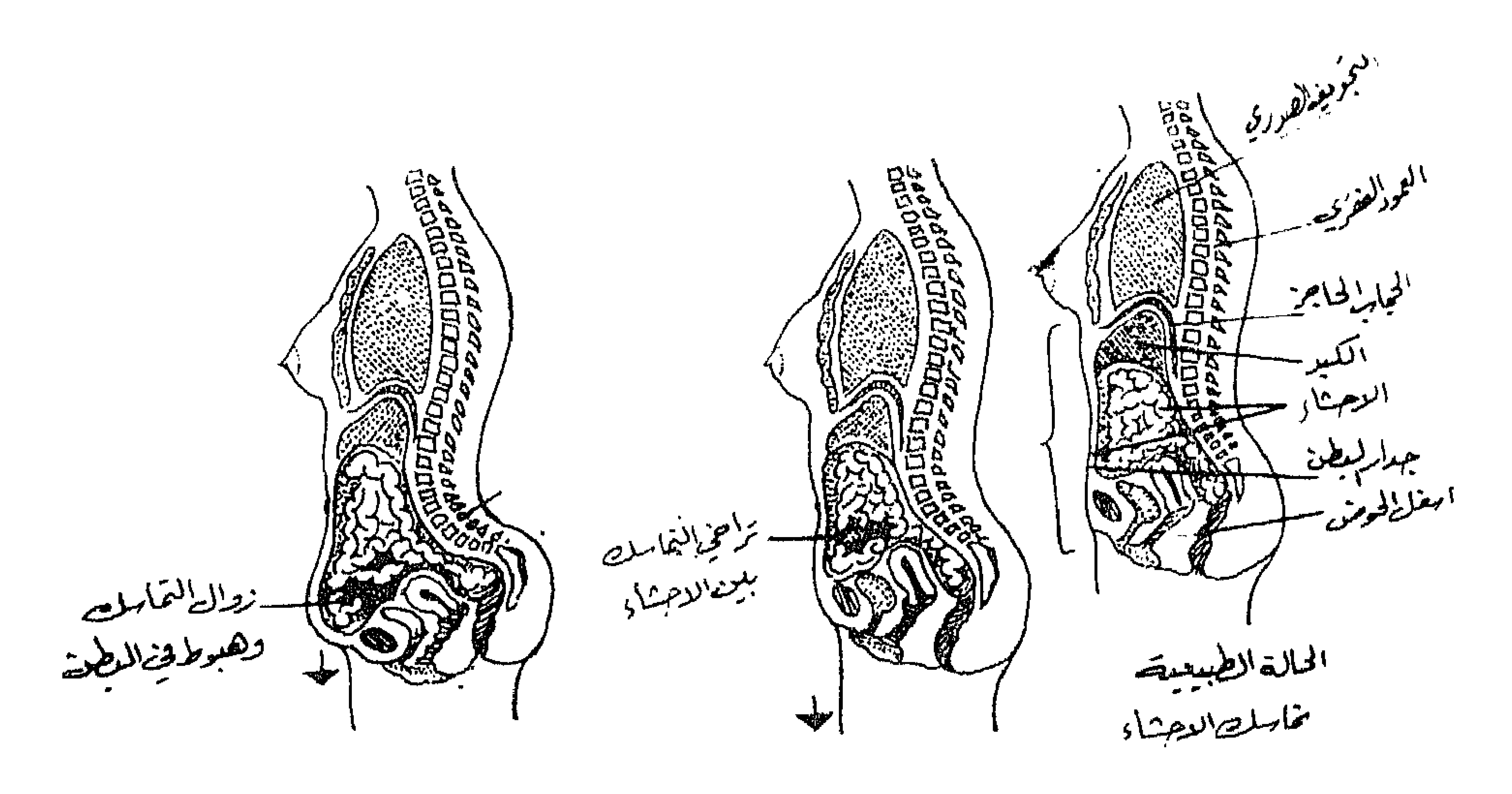
وبوق الرحم معلق برخرخـــة تترك له مجالاً واسعاً للحركة . وهو مرتبط باحكام عند بدايته فقط ، أي في مكان انبثاقه من الرحم . أما نهاية البوق أي فتحته المشرشرة الأطراف فهي طليقة تماماً مما يتيح لها حرية الحركة التامـــة وذلك لكي تستطيع أن تحيط جيداً بالمبيض الذي يلفظ في نهاية أربعة أسابيع بيضة تامة النمو وجاهزة للتلقيح .

ومجموعة الأعضاء التناسلية الداخلية يغطيها (البريتون) من الأعلى ويفصلها عن الأحشاء في داخل التجويف البطني . والبريتون غشاء مصلي يغطي أحشاء البطن كلها كما يبطن الجدار الداخلي للبطن تاركاً بعض الأحشاء الداخلية ومنها الأعضاء التناسلية الداخلية في خارجه ، وبذلك يصبح التجويف البطني مقفلاً ولخلوه من الهواء تتماسك الأحشاء في داخل البريتون بقوة الامتصاص — وهي القوة التي تلصق القدح مثلاً فوق طبق مبلول — وتصبح كتلة واحدة متماسكة الأجزاء . وفي بعض الاجراءات الطبية يضطر الطبيب الى إدخـــال هواء الى داخل التجويف البطني فيزول هذا التماسك بين الأحشاء في داخله . والبريتون يقفل التجويف البطني اقفالاً تاماً نحو الخارج عند الذكور فقط ولا يكون هذا الاقفال تاماً عند الإناث لوجود فتحة بوق الرحم في داخله والتي تربطه بواسطة الأقنية والتجاويف في الأعضاء التناسلية مع الخارج . وسنرى فيما بعد أن هذا الممر من الخارج الى داخل البريتون عند الاناث قد تكون له عواقب وخيمـــة جداً اذا ما اجتازته الجراثيم الخطرة ووصلت بواسطته الى داخل البريتون وأحدثت فيه التهاباً ينذر بأوخم العواقب . وهذا الممر نحو البريتون عنـــد

الاناث لا يغلقه سوى سدادة (ميكانيكية كيماوية) من الافرازات المخاطية في عنق الرحم . وليس من الصعب اقتحام هذا المانع والوصول الى داخل البريتون كما يوضحه السهم في الرسم . ولكن وجود هذا الممر عند المرأة لا غنى عنه لأنها طريق يمر منها (الدود المنوي) ليصل الى البيضة ويلقحها . ولولا هذا الممر لما أمكن أن يحدث التلقيح وبالتالي الحمل والولادة .

وبتماسك أحشاء البطن الى كتلة واحدة كما أسلفنا ، تتحرك الكتلة تباعاً الى الأعلى والأسفل بتحرك الحجاب الحاجز عند التنفس . فعندما ينخفض الحجاب الحاجز الى الأسفل يسوق أمامه كتلة الأحشاء وبالعكس يرفع الكتلة الى الأعلى عندما يرتفع نفسه في (دور الزفير) وكتلة الأحشاء عند هبوطها الى الأسفل لا تضغط في الحالات الطبيعية فوق الحوض الصغير وبالتالي فوق العضلات الموجودة في قاعة (عضلات العجان) .

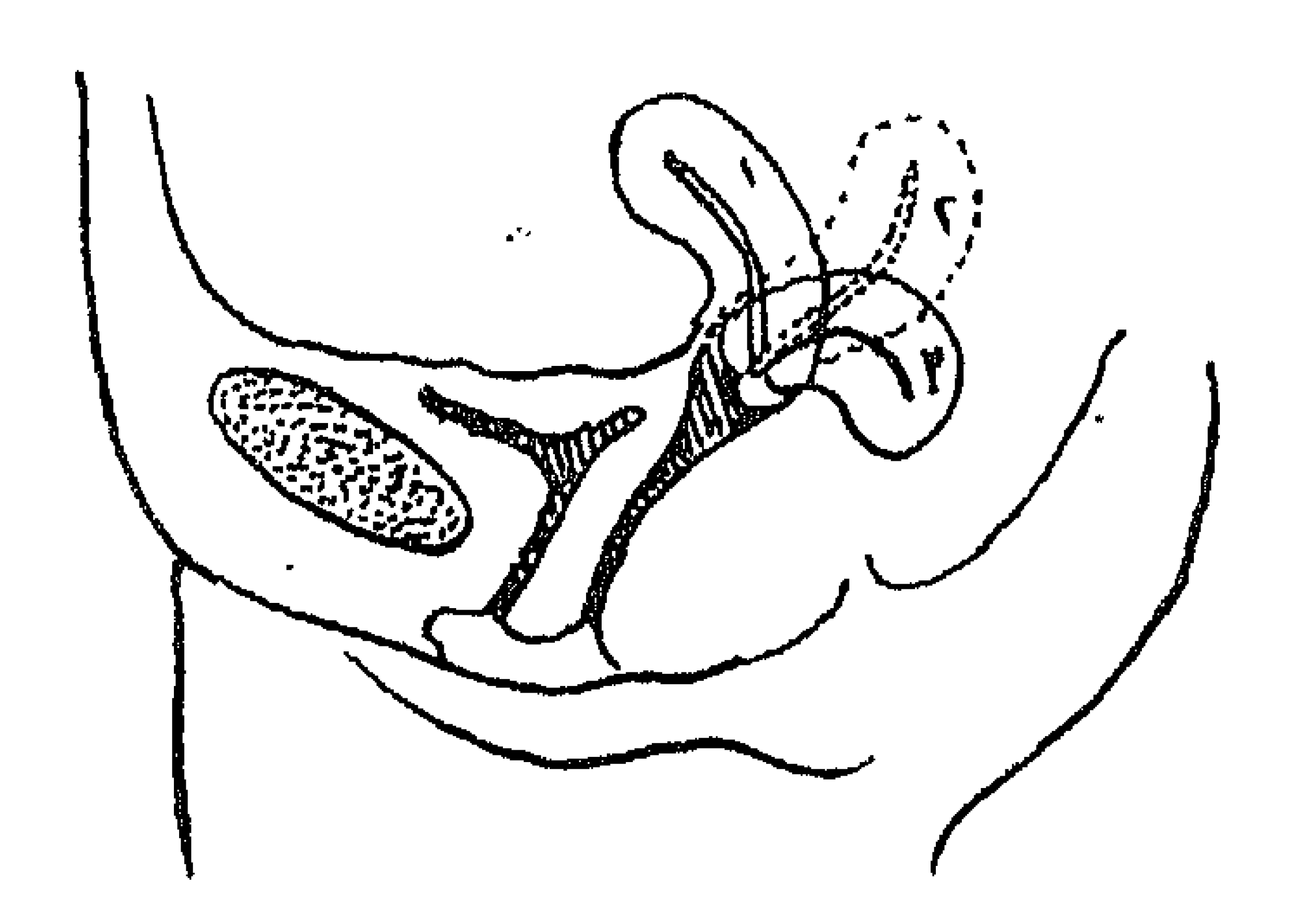
ولكن في حالات التكرار المتعدد للولادة وحالات السمنة وتجمع الدهن فوق جـــدار البطن والاهمال في وقفة الجسم يختل التماسك بين أحشاء البطن ، وكل الأحشاء التي تنفصل بذلك عن التماسك تضغط بثقلها فوق الحوض الصغير وسفله . ولتحاشي هذا الضغط تزيد المصابة بدون وعي أو قصد منها في إحناء حوضها نحو الأمام ليقع ضغط الأحشاء المنفصلة عن الكتلة فوق عظم العانـــة بدلاً من وقوعه فوق الحوض الصغير وسفله . وبمرور الوقت يتدلى أسفل جدار البطن ومعه الأحشاء المنفصلة الى الأمام والأسفل كما يحدث تقعر غير طبيعي في الفقرات القطنية أي في أسفل الظهر . وهذا الحادث بمختلف أدواره نشاهده بوضوح في المخطط (شكل ١٥) ، والتقعر بالفقرات القطنية يسبب للمصابة الشعور بآلام مستمرة في الظهر تعزوه خطأً الى الاصابة بالروماتزم . وفيما عدا ذلك فـــان ضغط الأحشاء المنفصلة عن كتلة الأحشاء قد يصل الى الرحم في الحوض الصغير ويسبب له انحرافات أو هبوط سنتحدث عنها في البحث الآتي .



(شكل ١٥) هبوط الأمعاء عند المرأة

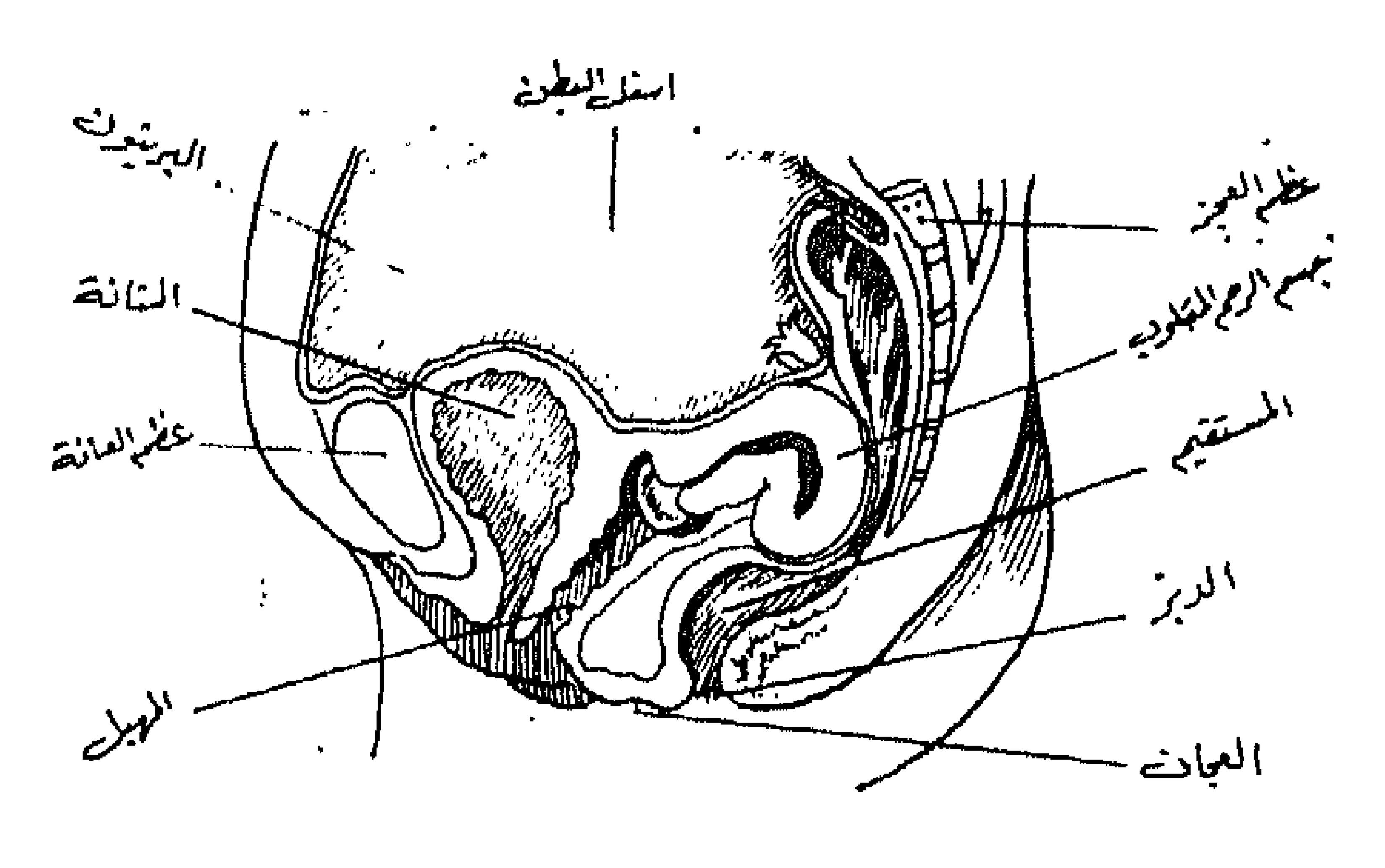
تبدل وضع الرحم :

يمكن أن يتعرض وضـــع الرحم الطبيعي كما شرحناه وكما أوضحناه في الشكل ١٤ الى أنواع من التبدلات لا أريد أن أتعب القارىء بشرحها كلها ، وأكتفي هنا بذكر الأهم منها وهي : انقلاب الرحم الى الأمام (شكل ١٦) ،



(شكل ١٦) انقلاب الرحم الى الأمام

أو الى الوراء (شكل ١٧) . ولهذا الانقلاب أسباب كثيرة منهـــا : التأخر في



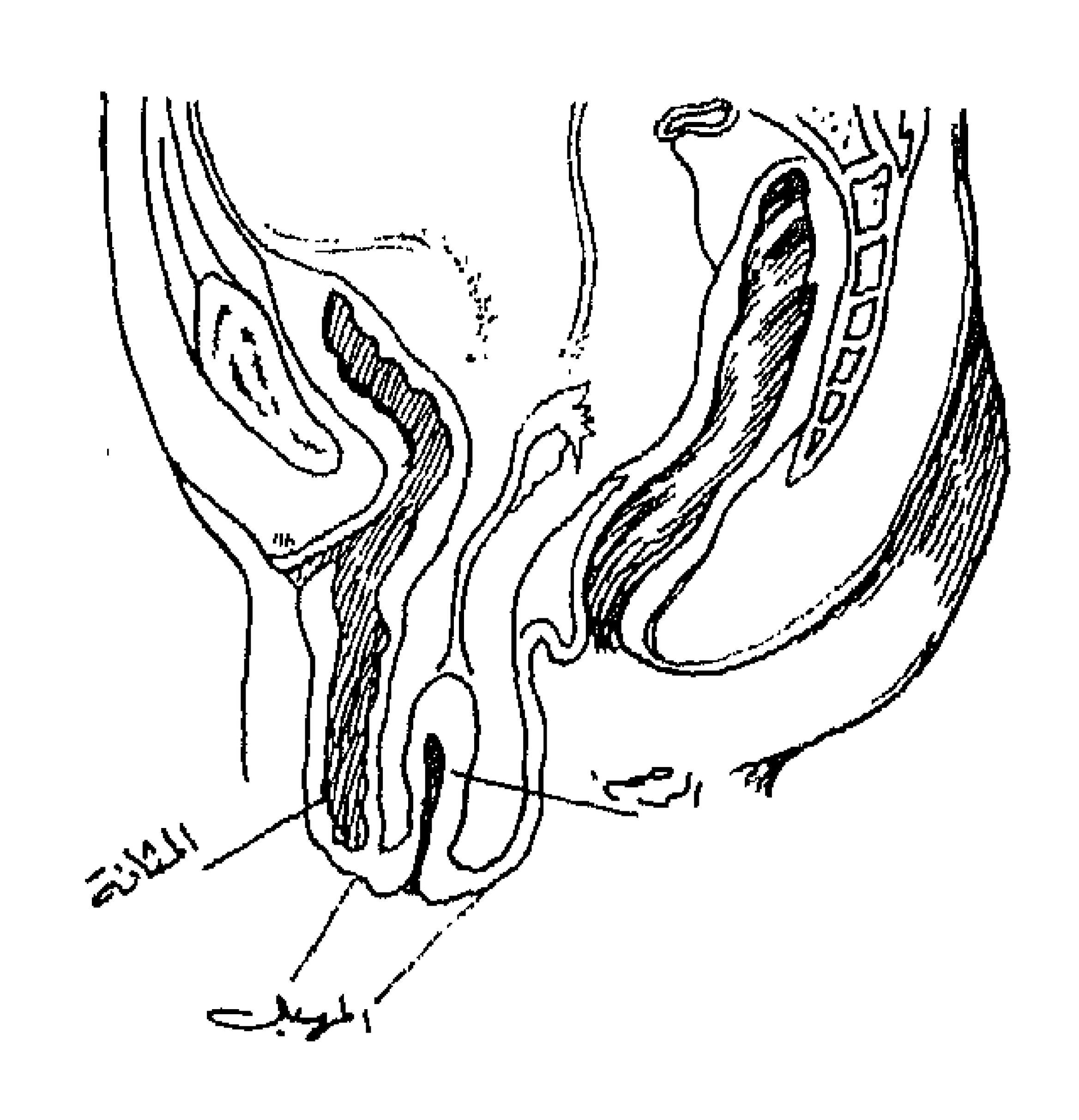
(شكل ١٧) انقلاب الرحم الى الوراء

تكوين الأعضاء التناسلية وضعف النسيج الضام والتهابات سابقة في الزائـــدة الدودية (المصران الأعور) في الأمـــعاء . والانقلاب قد لا يسبب للمصابة مضايقات تشعر بها ، وقد لا يمنع حدوث الحمل ، ولكنه كثيراً مـــا يسبب الشعور بآلام في أسفل الظهر ، وآلام أثناء المقارنة وقبض في الأمعاء (إمساك) وتعب مـــؤلم في الرجلين ، وكذلك العقم ، وآلام أثناء الطمث ، وزيادة النزيف فيه .

والانقلاب مهما كان نوعه لا يتطلب المعالجة إذا لم تفارقه الأعراض المرضية المذكورة وإلا فانه يتطلب تقييم الرحم الى وضعه الطبيعي (وقد يحتاج ذلك الى تخدير المصابة تخديراً عاماً) . وبتثبيت الرحم في وضعه الطبيعي بواسطة حلقات من المطاط (الكاوتشوك) الصلب يختار الطبيب منها حلقة ملائمـــة ويضعها داخل المهبل لتسند الرحم وتثبته في وضعه الطبيعي ، وقـــد لا تفي الحلقة لهذا الغرض في بعض الحالات فيعمد عندئذ الى تثبيت الرحم بعملية جراحية لا أرى هنا لزوماً لشرح تفاصيلها .

هبوط الرحم :

وهذا يعني هبوط الأعضاء التناسلية في الحوض الصغير نحو الأسفل فينطبق المهبل على بعضه من الأعلى الى الأسفل بثنيات تشبه منفاخ آلة (الأوكرديون) الموسيقية . وهذا الهبوط يحدث من انقلاب الرحم وضغط الأحشاء المنفصلة عن الكتلة في البطن فوقه . و (الشكل ١٨) يوضح لنا هبوط رحم مقـــلوب الى



(شكل ١٨) سقوط الرحم

الوراء قبل أن يصل الهبوط فيه الى درجة ثني المهبل من الأعلى نحـــو الأسفل . ومن الممكن أن يجذب الرحم عند هبوطه المثانة المجاورة له فتشاركه بالهبوط . وبذلك يمكن أن يتكون من المثانة كيس يهبط الى مستوى أوطى من مستوى فتحة مجرى البول فيظل البول متجمعاً داخل هذا الكيس ولا يتفرغ بالتبول . فتتعرض المثانة من عدم امكانية تفرغها كلياً من البول الى التهاب قـــد يمتد في المجاري البولية الى الأعلى حتى الكلوة نفسها فيعم الالتهاب الجهاز البولي كله في جانب واحـــد أو في الجانبين معاً . ومثل ذلك يمكن أن يحدث للمستقيم من الأمعاء أيضاً .

وهبوط الرحم يمكن أن يتدرج بشدته الى أن يصل الى درجة :

سقوط الرحم :

وهي درجة متقدمة من الهبوط يبرز فيها الرحم جزئياً أو كلياً الى خارج الفرج جاذباً معه كيساً من المثانة ونادراً من المستقيم أيضاً ، وفي سقوط الرحم ينقلب المهبل الى الخارج كما تشاهده في الشكل ١٨ . وفي السقوط يزول الانحناء من الرحم فيصبح طولانياً أي اسطـــواني الشكل . ومن البديهي أن المثانة في السقوط لا يمكن أن تتفرغ كلياً من البول . وكذلك المستقيم من محتوياته البرازة اذا شمله السقوط أيضاً ، وهو نادر الحدوث كما أسلفنا . وبالسقوط الكامل يفرغ الحوض الصغير اذن من محتوياته . ومن الأسباب المؤهلة لسقوط الرحم هبـــوط أسفل البطن كما أسلفنا ، وباستطاعة كل امرأة أن تحول دون ذلك بممارسة التمارين الجيمناستيكية المقوية لعضلات جدار البطن وخصوصاً في النفاس بعد الولادة ، وسيأتي شرح ذلك فيما بعد . أما سقوط الرحم بعد حدوثه فمن الممكن إزالته وشفاؤه بالعملية الجراحية ، ومن المستحسن التبكير بإجرائها للحيلولة دون حدوث ما ذكرنا من مضاعفات .

ثدي المرأة :

لا يكون البحث عن الأعضاء التناسلية للمرأة تاماً إذا لم يشمل الثدي أيضاً. وبالرغم من هذا لا يعتبر من الأعضاء التناسلية ولكنه من ملحقاتها ومن أبرز العلائم الخاصة بالأنثى والذي يلعب دوراً هاماً في تجميل جسم المرأة عندمـــا يكون حسن التكوين . يبدأ ثدي المرأة بالتضخم والبروز بعد البلوغ مباشرة إذ تتوضع فيه أنسجة دهنية وتزيد في حجمه . أما غدة الحليب فيه فلا يتم نموها وتكوينها النهائي إلا أثناء الحمل . والثدي عضو من أعضاء الجسم يتكون فيه حليب الأم لتغذية المولود بامتصاصه له من أقنية الغدة التي تصب في الحلمة .

ان شكل الثدي تابع في تكوينه للاستعداد الشخصي الموروث وللعرق وللسن ولواقع المرأة من كونها عذراء أو ثيب بدون حمل أو امرأة ولود مرضع أو مسنة بلغت سن اليأس . فهذه العوامل كلها تؤثر في تكوين ثدي المرأة من حيث الحجم والشكل والصلابة .

فثدي الفتاة عند البلوغ يكون في البداية صلباً . ثم تلعب في تكوينه العوامل التي ذكرناها ليصبح كبير الحجم أو متوسطه أو صغيره وليكتسب شكلا مدبباً أو مستديراً . وتبعاً لهذه العوامل أيضاً قد يحتفظ بصلابته المثالية لوقت طويل جداً أو لوقت قصير محدود . فشكل الثدي لا بد أن يتعرض الى تبدلات بعد وقت طويل أو قصير وكذلك صلابة أنسجته . ويمكن وقاية الثدي من اصابته مبكراً بهذه التبدلات السلبية باعتدال قامة الجسم وبممارسة الألعاب الرياضية والتمارين الجيمناستيكية الخاصة بتقوية عضلات الصدر . وبتقدم السن لا بد من إصابة أنسجة الجسم عامة ومنها أنسجة الثدي أيضاً بالارتخاء فيهبط الثدي لرخاوة أنسجته ويتدلى الى الأسفل . ودرجة هذا التدلي الى الأسفل تابعة لما تكون المرأة قد اتخذت من اجراءات سابقة لتقوية أنسجة الثدي وتثبيت موضعه فوق الصدر . ومن هذه الاجراءات الوقائية المفيدة التغذية الطبيعية بالغذاء النيء (راجع الموضوع في كتاب التداوي بلا دواء) واستعمال حاضنة رافعة للثديين (ميدير) مستوفية الشروط الصحية . والاهتمام بانتصاب القامة واعتدالها .

وللحمل والارضاع تأثير هام جداً على كيان الثدي . فأثناء الحمل يتضخم الثدي كثيراً لتهيئة الغدة في الثدي لأداء وظيفة الارضاع . وتشترك معها في هذا التضخم الأنسجة الدهنية والنسيج الضام أيضاً . وتصل الغدة الى أوج

تكاملها عندما تبدأ بافراز الحليب ومن البديهي أن يتوتر جلد الثدي في هـــذا التضخم . وبعد الفطام وتوقف افراز الحليب تصاب الغدة وسائر الأنسجة في الثدي بدرجة من الضمور فيتضاءل حجمه ولكن الجلد لا يشارك في هـــذا الضمور ويظل (مرتخياً) شأن ارتخاء نسيج من المطاط بعد زوال توتر طويل الأمد تعرض اليه وأفقده قدراً من مطاطيته . لذلك كان من المهم جداً أن تعتني الحامـــل والمرضع بابقاء الثديين في غير وقت الرضاعة في الحاضنة الرافعة لكي تخفف من عبء التوتر في جلدهما ولو أن ذلك لن يحول تماماً دون اصابته بقدر من الارتخاء .

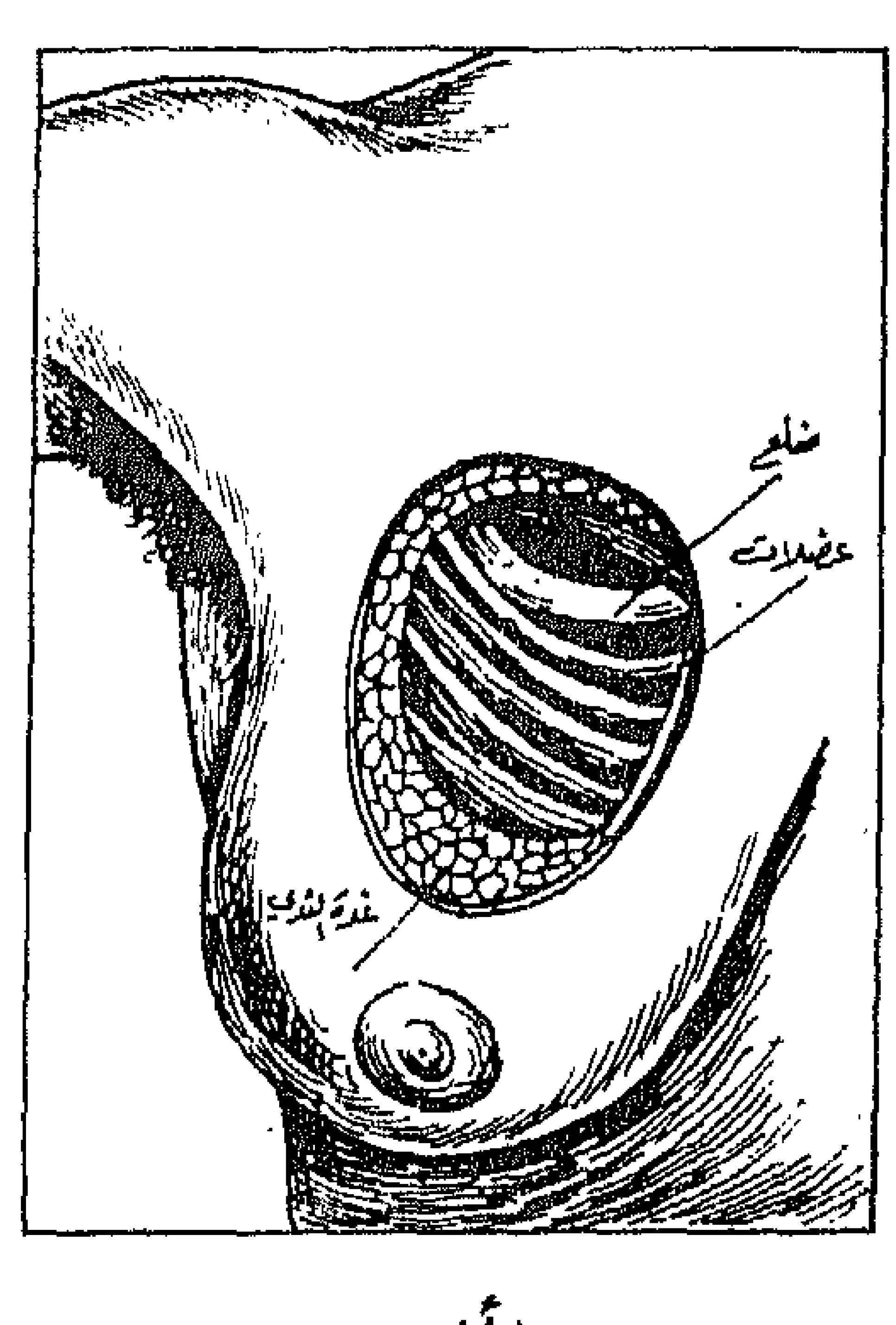
والثدي كعضو مكون من غدة عنقودية تفرز الحليب في أقنيـــة متعددة تتجمع في النهـــاية الى (١٢ – ١٥) أقنية كبيرة تصب كلها في حلمة الثدي (شكل ١٩) ، وغـــدة الثدي تابعة في عملها لسيطرة (هرمونات) يفرزها



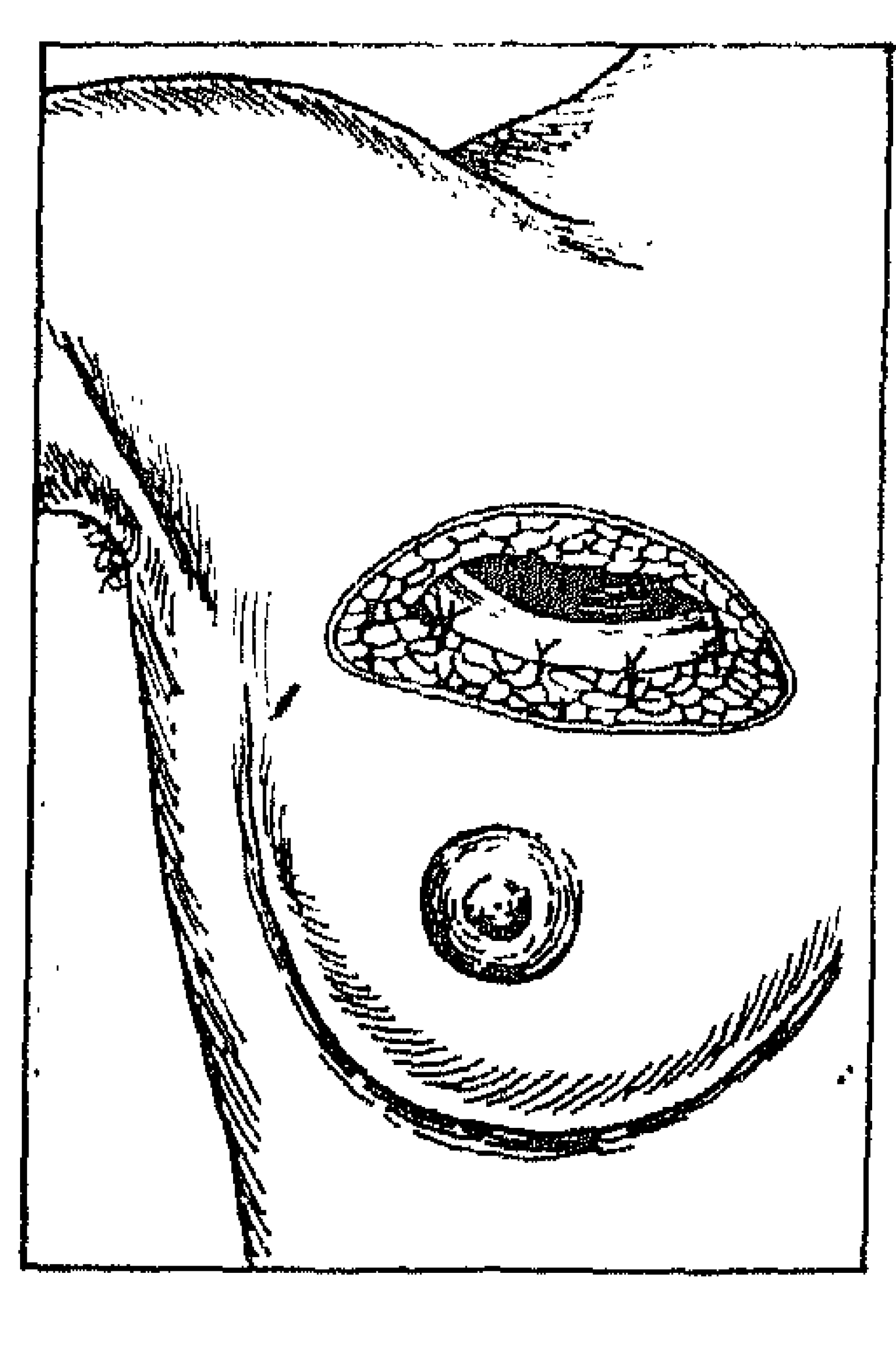
(شكل ١٩) مقطع لثدي المرأة

المبيض والغدة النخامية في الدماغ . ففي السن قبل البلوغ تكون الغدة بشكل قضبان صغـــيرة ورفيعة تكبر وتنمو بعد البلوغ بتأثير هرمونات المبيض التي يباشر بافرازها عندما يتم تكوينه ونموه عند البلوغ . وأثناء الحمل تتلقى غدة

الثدي من المبيض أنواعاً أخرى من الهرمونات التي تثير نموها وهذه الهرمونات ذاتها تضخم الغدة وتزيد في حساسيتها موقتاً قبيل الطمث = الحيض . ونوع آخر من الهرمونات تثير غدة الثدي لافراز الحليب بعد نهاية الحمل ثم نوع آخر من الهرمونات يكبحها عن افراز الحليب بعد انتهاء الرضاعة وبعض النساء والفتيات يعانين كثيراً من ضخامة أو تدلي أثدائهن ليس لتشويه جمالهن فحسب ، بل لما تسبب لهن من مشقات في تأدية أعمالهن . والأثداء المتضخمة أو المتدلية التي لا يمكن معالجتها بالحاضنات (ميدير) يمكن إصلاحها وإزالة العيوب فيها بعمليات جراحية سهلة الاجراء بالنسبة للمصابة وللطبيب معاً لولا الأجور الباهظة جداً التي يطلبها الأطباء لاجراء مثل هذه العمليات في أيامنا الحاضرة . وقد عرفت (سكرتيرة) في أحد البنوك في بيروت تتقاضى راتباً شهرياً قدره (٥٠٠) ليرة تعيل منها والدتها وأخاها التلميذ في الجامعة ، أرادت إجراء عمليـــة تجميل لثدييها المشوهين بالتضخم والتدلي ، وقد طلب منها الطبيب مبلغ (١٠) آلاف ليرة لإجراء العملية لها . يؤسفني ويؤلمني وأنا طبيب متقاعد أن أرى بعض الزملاء يغالون الى هذا الحد في طلب الأجور التي تفوق بمراحل قدرة المريض الذي يطلب العـــون منهم . لقد طغت المادة على القيم الانسانية في مهنة الطب الشريفة ولم يبق قيمة لقسم (هيبوقراط) المقدس الذي يقسمه كل طبيب عند تخرجـــه والذي يلزمه بتقديم القيم الانسانية في مزاولة المهنة على القيم المادية . والعملية التي طلب الزميل الكريم (١٠) آلاف ليرة اجراً للقيام باجرائها عملية بسيطة جداً يستطيع كل جراح متمرن أن يقوم باجرائها وكل ما فيها من صعوبة بالنسبة للطبيب تنحصر في اختيار الطريقة الأكثر ملاءمة للحالة من بين مختلف الطرائق . وفيما يلي أكتفي برسوم توضح بعض هذه الطرائق وذلك لمجرد اعطاء القارىء فكرة أولية عن كيفيتها ونتائجها (شكل ٢٠) .



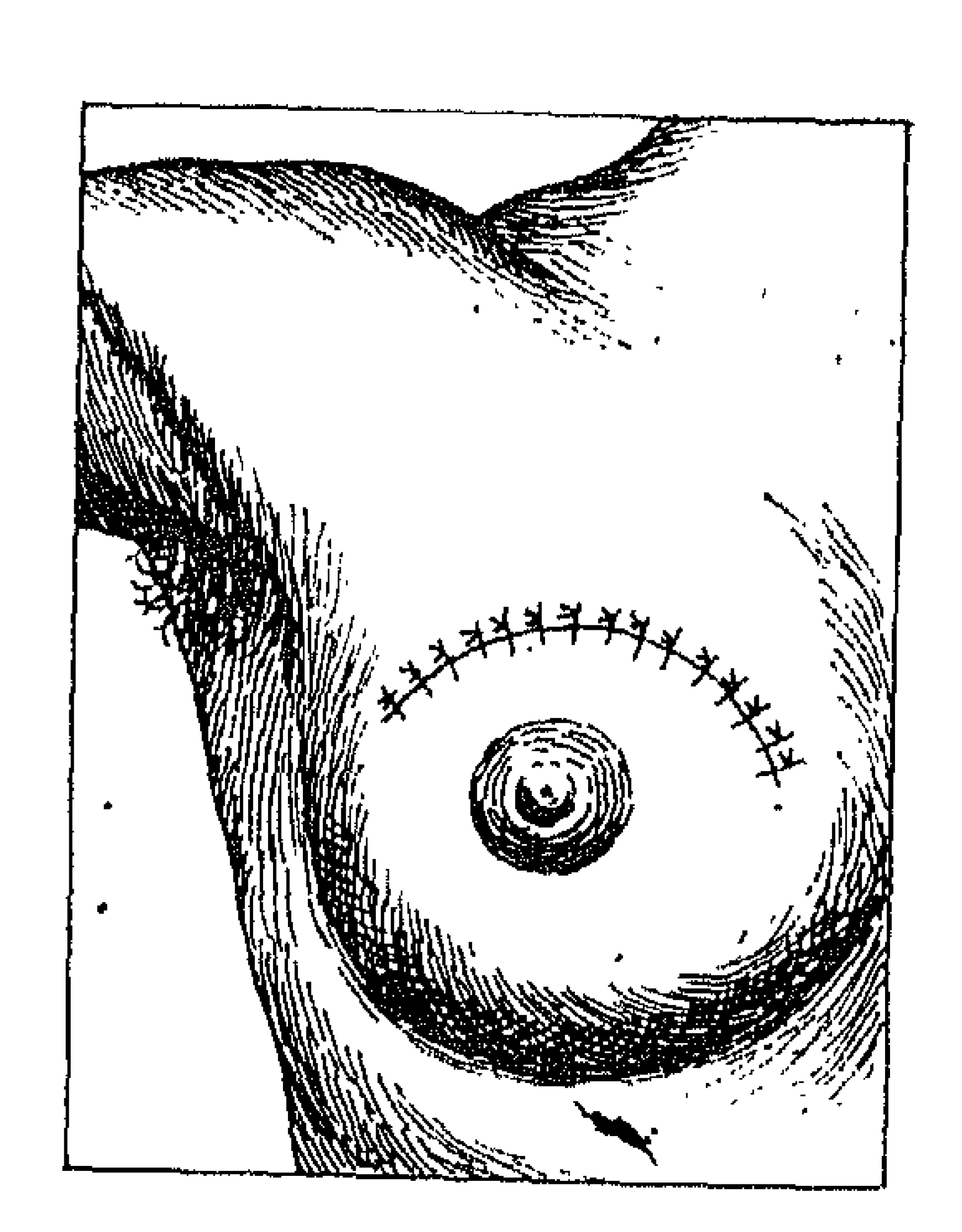
(أ)



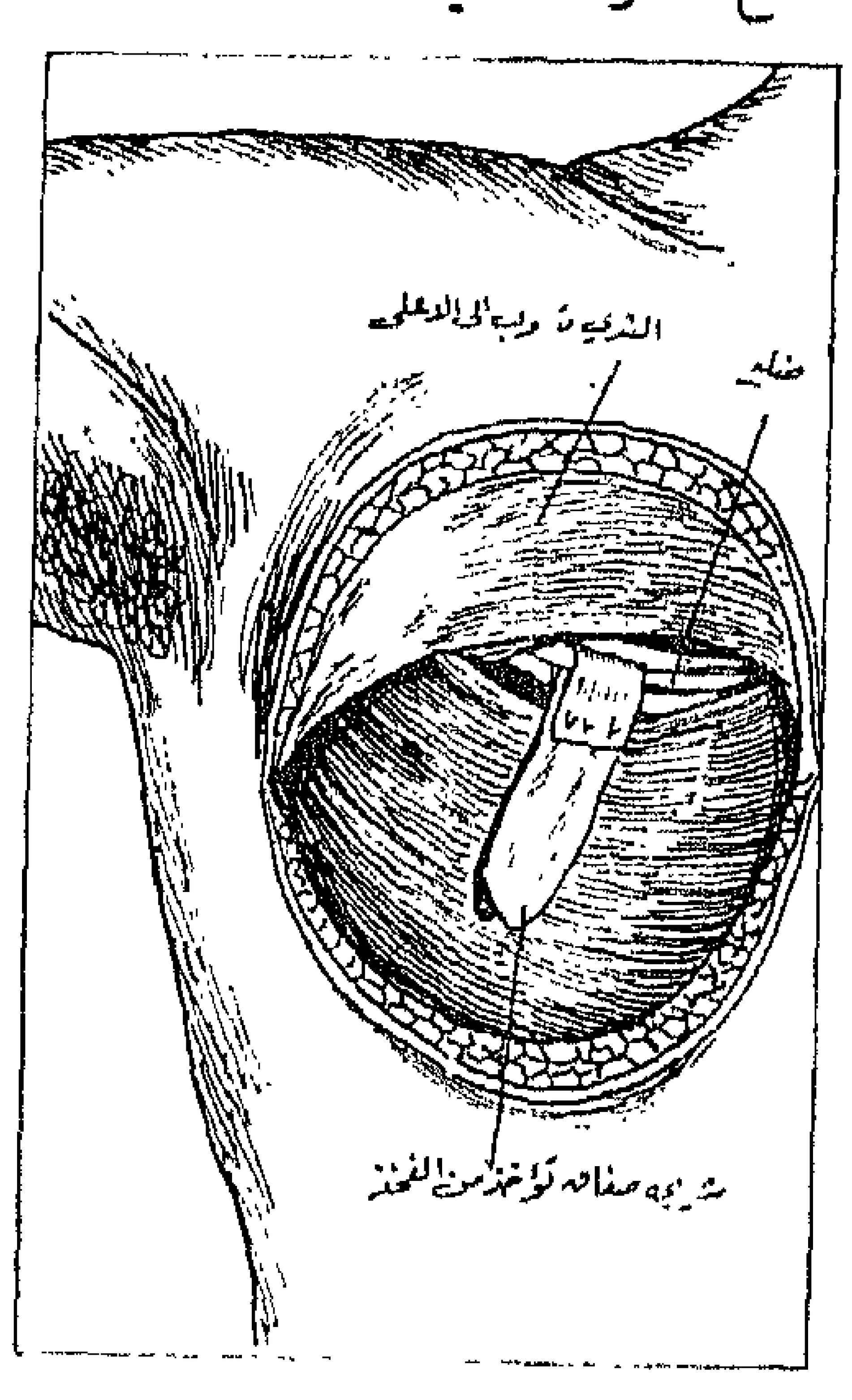
(ب)

(شكل ٢٠ أ) عملية تجميل ثدي كبير ومتدلي « مرحلة أولى طريقة جيرار »

(شكل ٢٠ ب) تعليق الثدي بالضلع « مرحلة ثانية »



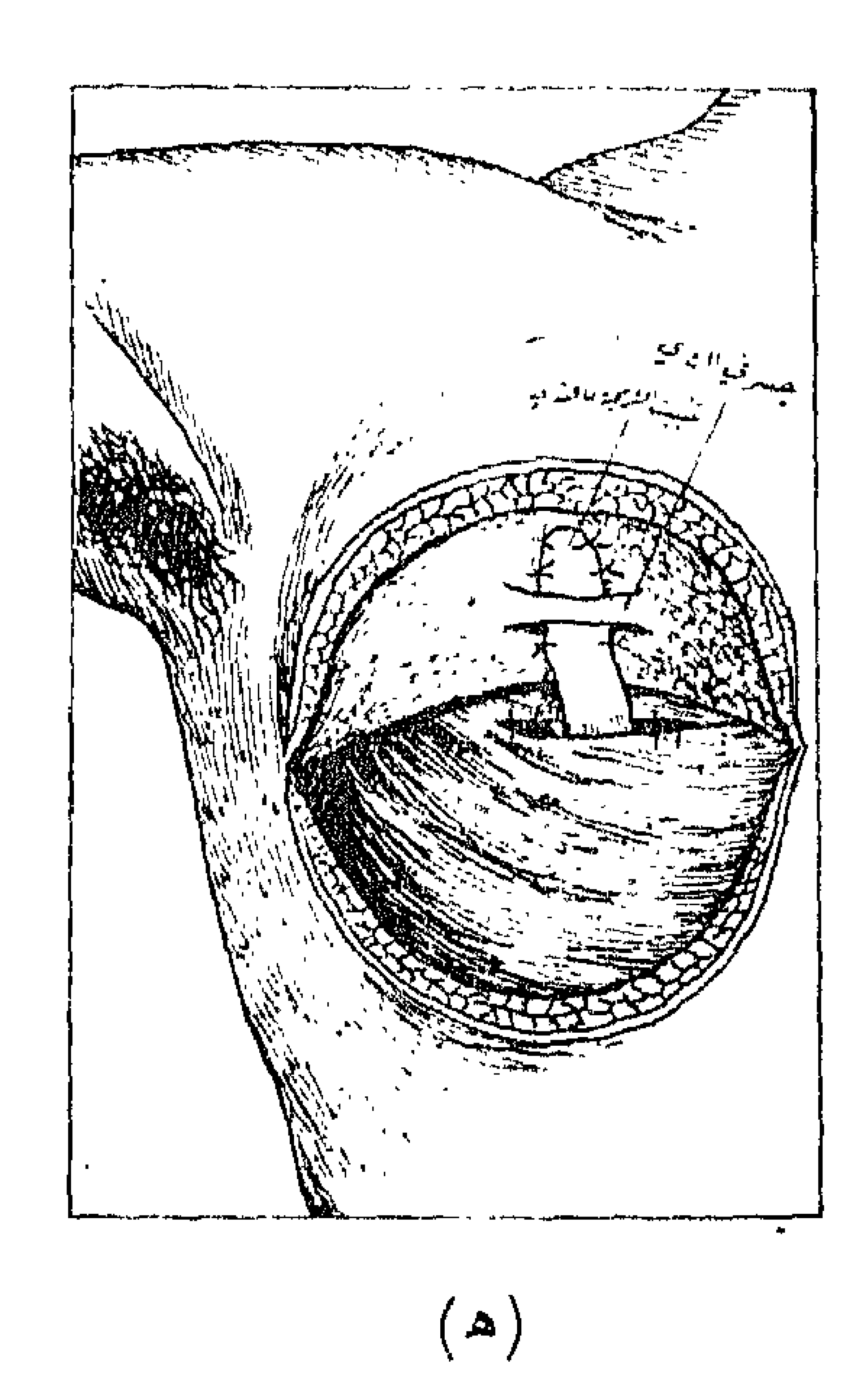
(ج)



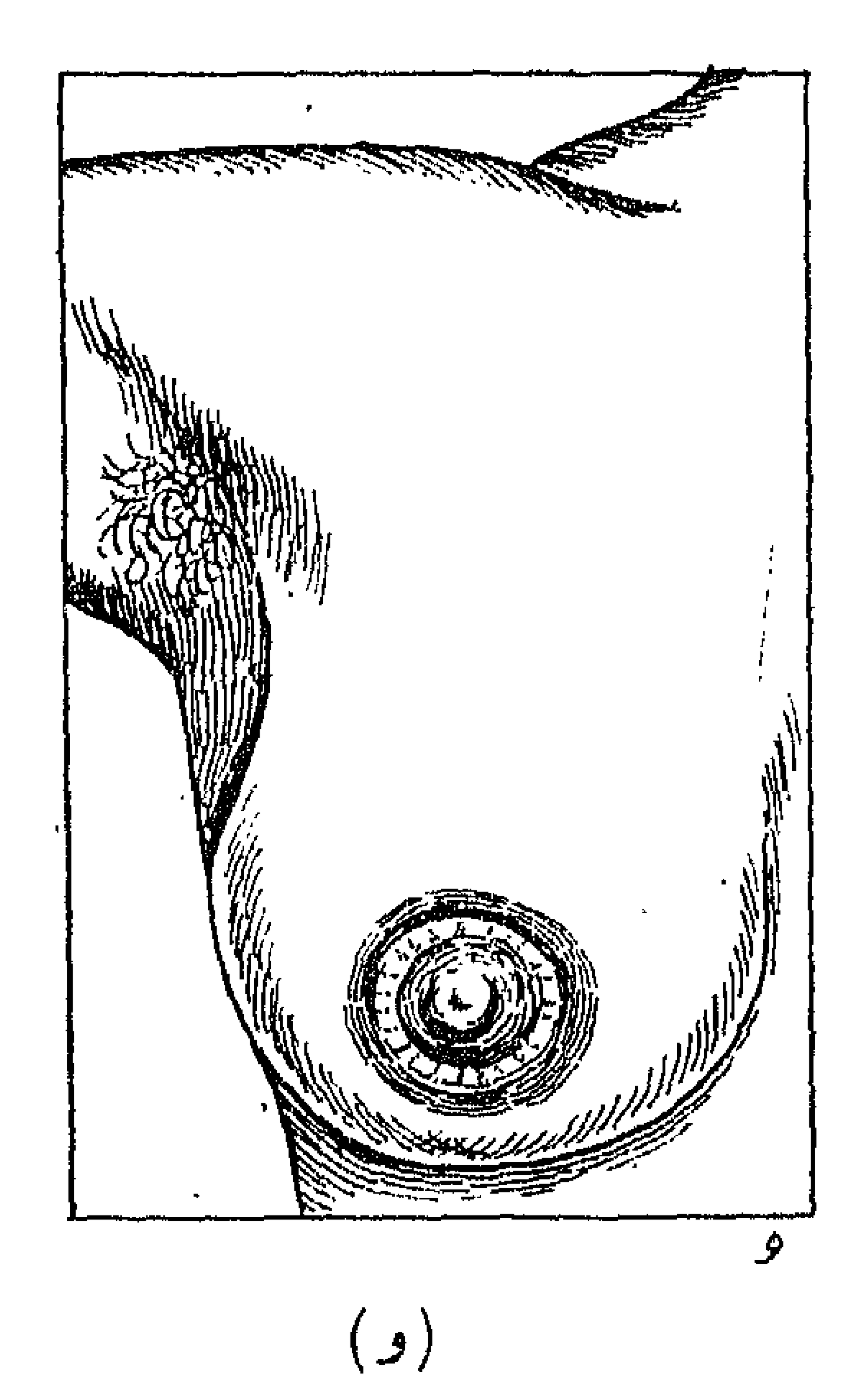
(د)

(شكل ٢٠ ج) خياطة الجلد « مرحلة ثالثة »

(شكل ٢٠ د) تعليق الثدي المتدلي بطريقة غوبل « مرحلة أولى »



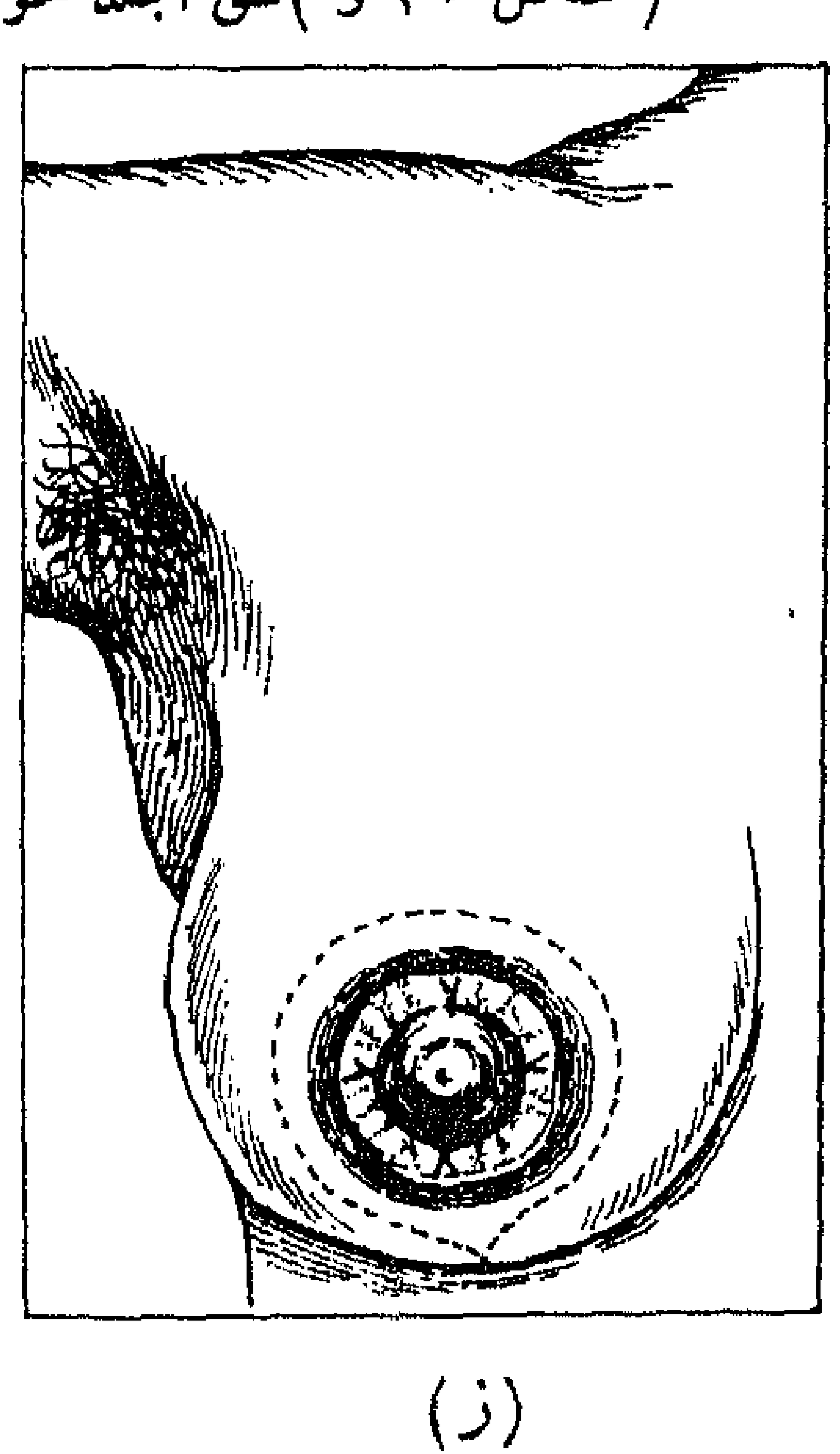
(هـ)



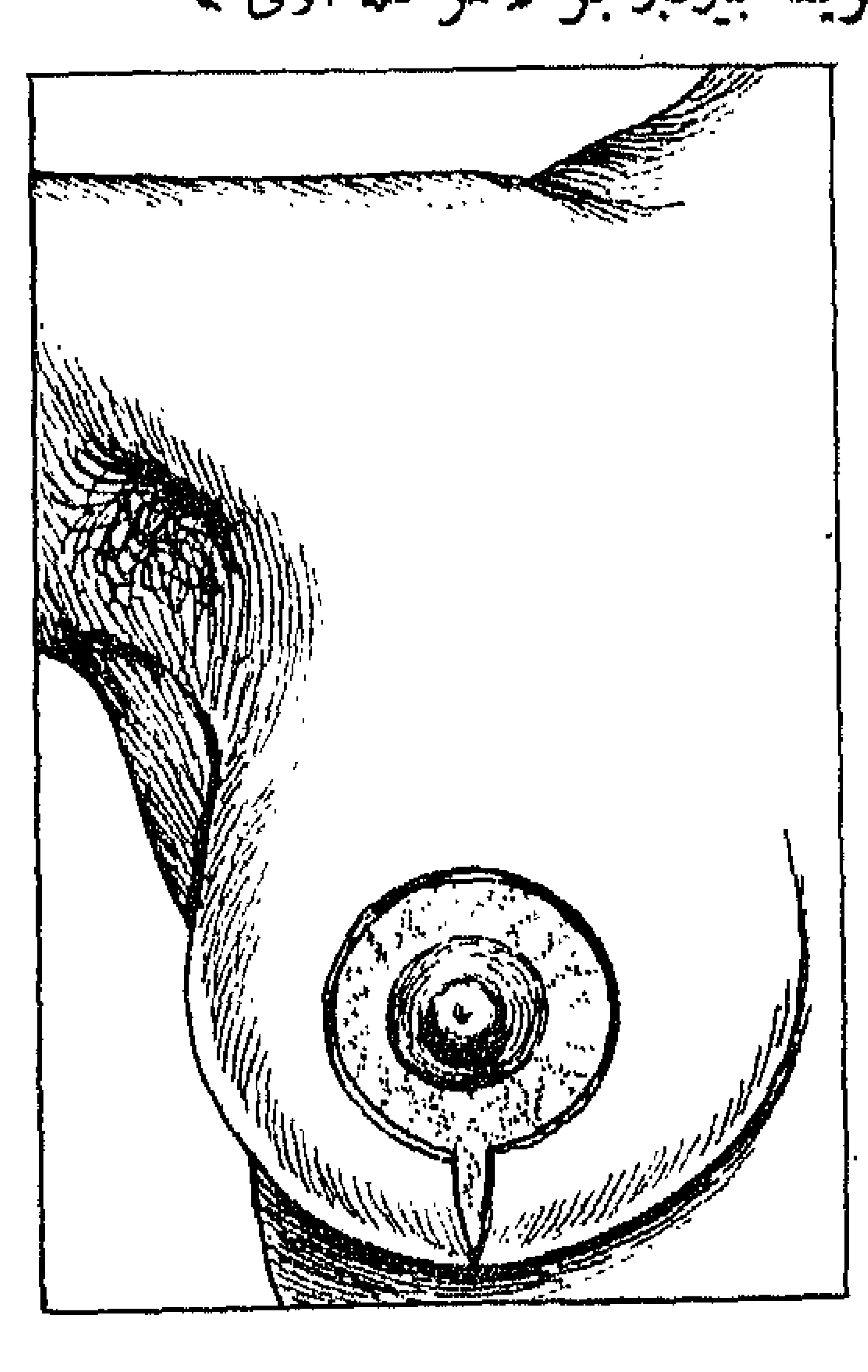
(و)

(شكل ٢٠ هـ) خياطة شريحة العقاق بالثدي بطريقة غوبل « مرحلة ثانية »

(شكل ٢٠ و)شق الجلد حول الحلمة بطريقة بيزنبرجر « مرحلة أولى »



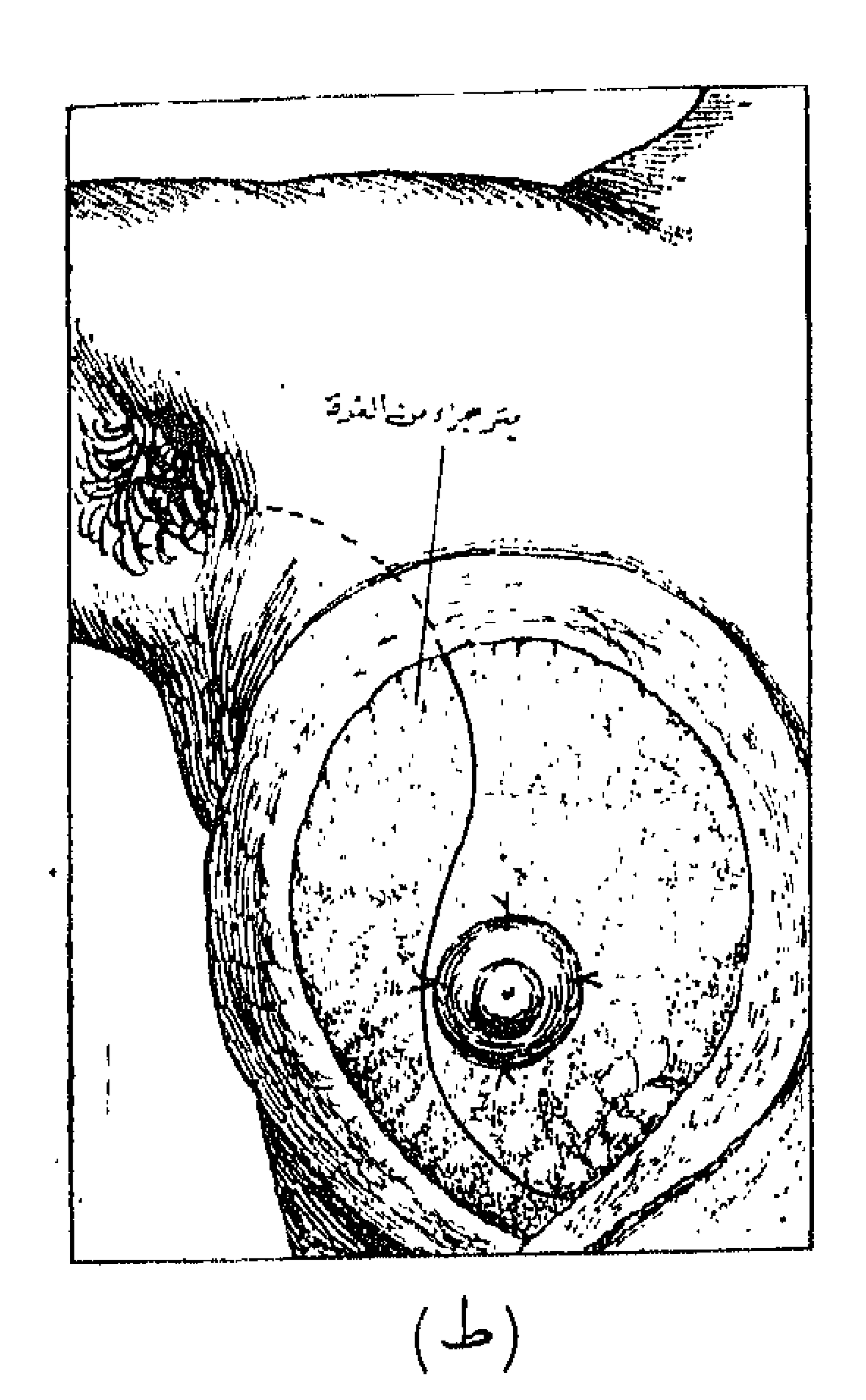
(ز)



(ح)

(شكل ٢٠ ز) تثبيت الحلمة وبتر الجلد حولها منقط « مرحلة ثانية »

(شكل ٢٠ ح) بعد بتر الجلد حول الحلمة في المرحلة الثانية « بطريقة بيزنبرجر »



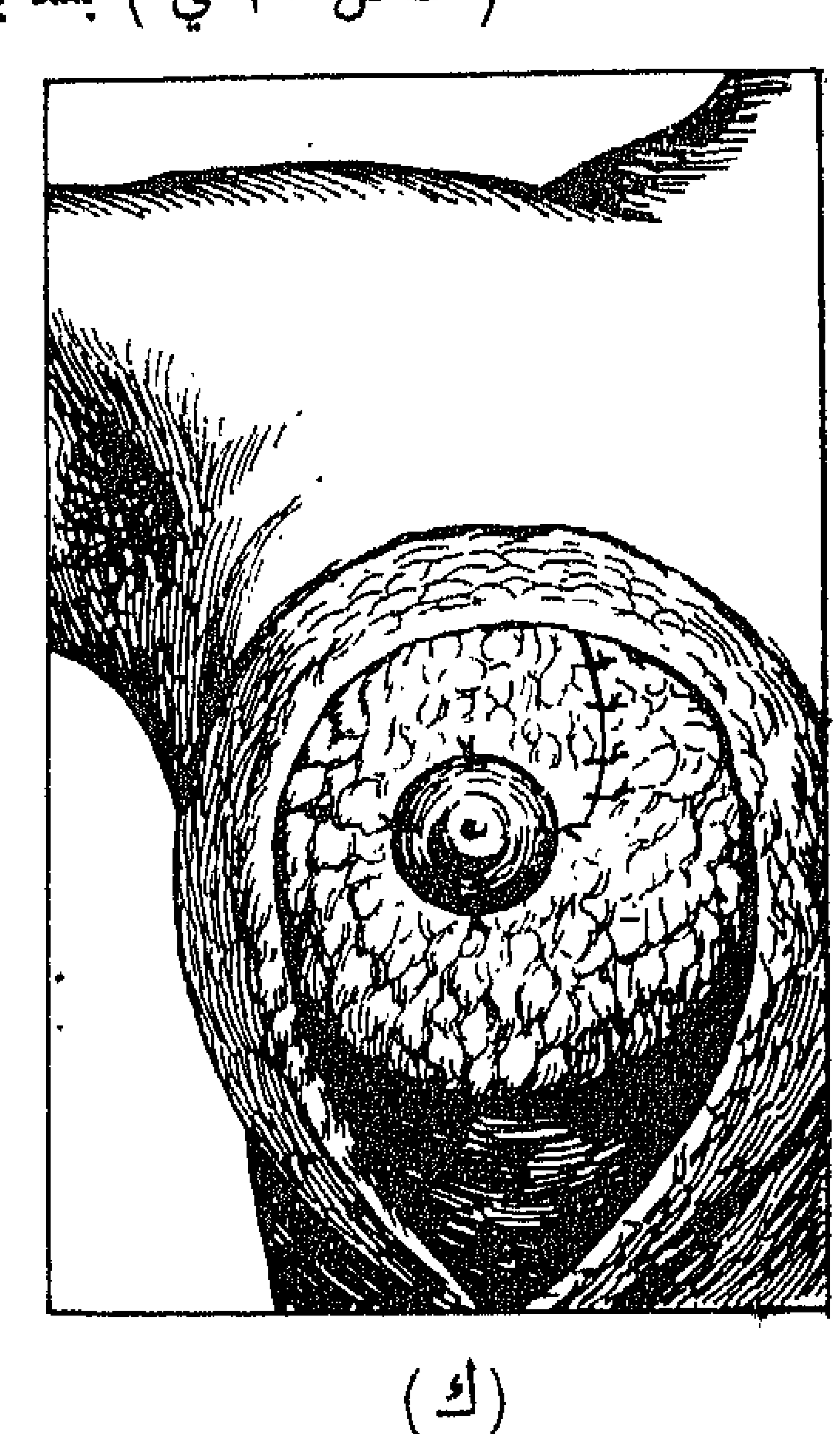
(ط)



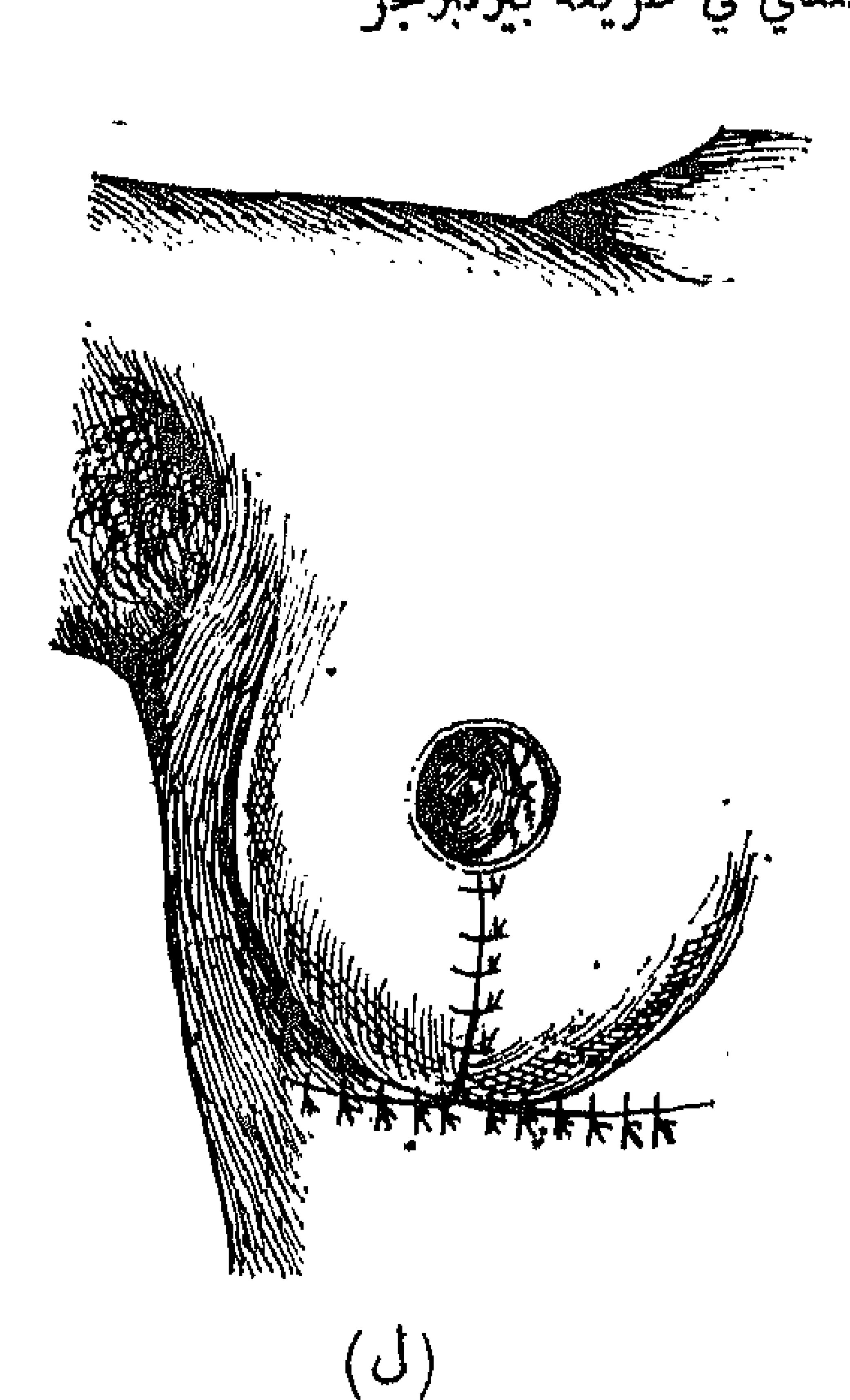
(ي)

(شكل ٢٠ ط) المرحلة الثالثة من طريقة بيزنبرجر وفيها يسلخ الجلد عن غدة الثدي ويبتر جزء من الغدة حسب تضخم « الخط المتعرج »

(شكل ٢٠ ي) بعد بتر غدة الثدي في طريقة بيزنبرجر



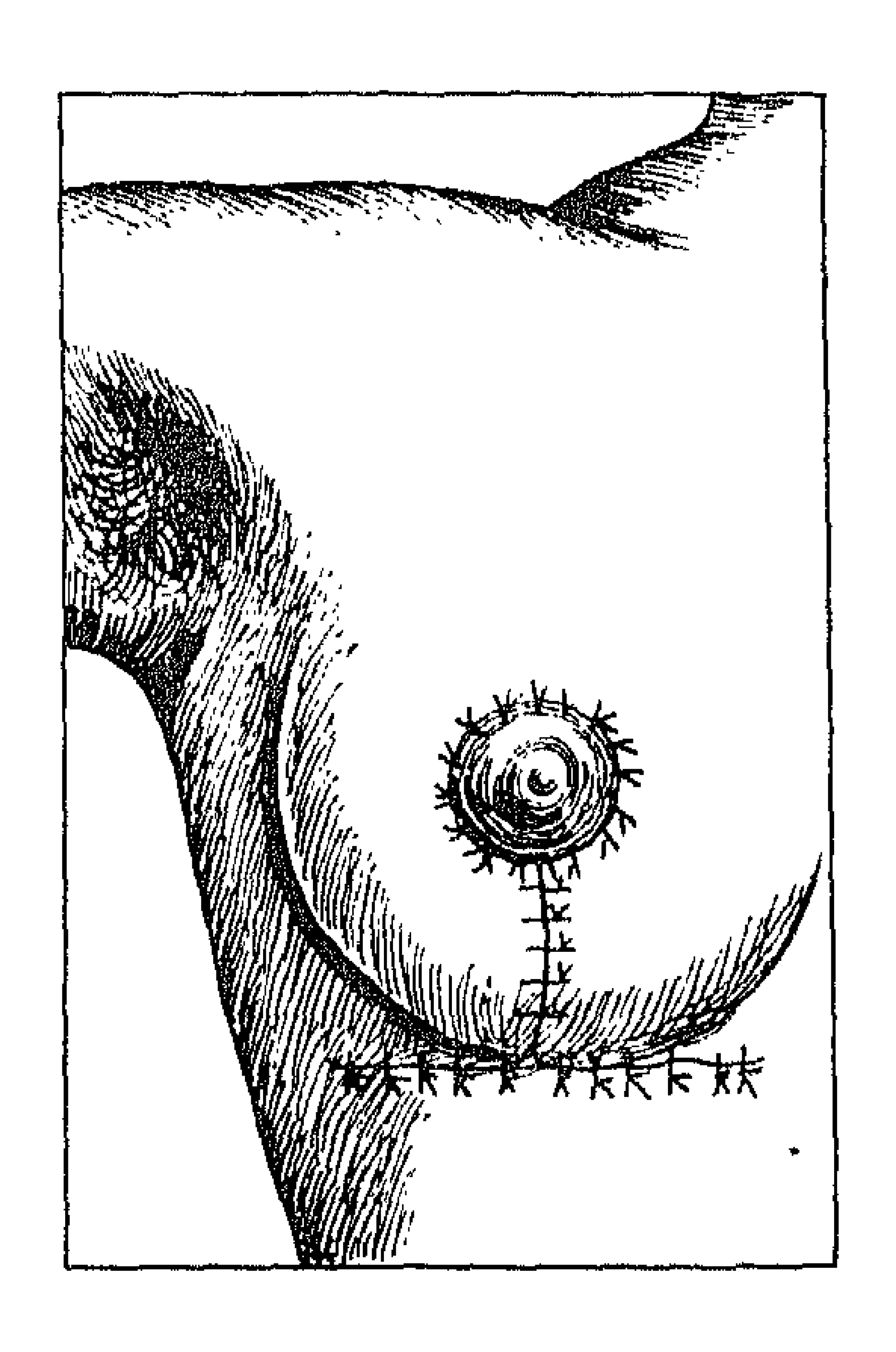
(ك)



(ل)

(شكل ٢٠ ك) لف الغدة المبتورة بشكل S وخياطتها لتكوين ثدي كروي بالحجم المطلوب

(شكل ٢٠ ل) خياطة الجلد فوق الثدي وتحته



(شكل ٢٠ م) تثبيت الحلمة بالخياطة وانتهاء العملية

الاعمال الفيزيولوجية للاعضاء التناسلية عند المرأة :

لا شك أن الأبحاث السابقة قد أعطت القارىء فكرة مبدئية عن الأعمال الفيزيولوجية للأعضاء التناسلية عند المرأة . وأوضح بادرة لهذه الأعمال بعد البلوغ هي حدوث الطمث = الحيض الدوري في كل شهر .

والفتاة تعرف بوجه عام ان ظهور الطمث عندها لأول مرة يعني بلوغها النضج الجنسي التام، ولكنها تجهل ما يرافق ظهور (الطمث = الحيض = العادة) من اجراءات فيزيولوجية في داخل جسمها ، وعلى كل فتاة وكل امرأة أن تلم بالاجراءات الفيزيولوجية هذه لتعرف كيف تتجنب الأضرار الصحية وكيف تحافظ على سلامة صحتها .

العمل الفيزيولوجي للاعضاء التناسلية الخارجية :

ان أول وظيفة فيزيولوجية للأعضاء التناسلية الخارجية هي تلقي الاثارات الجنسية والاحساس بالمشاعر الجنسية عند المقارنة حتى نهايتها . ومن المعروف أن مجرد التماس بين جسمي المرأة والرجل في غير مواضع الأعضاء التناسلية يحدث اثارة جنسية . ولكن الاثارة الجنسية الكاملة عند الأنثى تحدث بلمس (البظر) الغني جداً بالأعصاب الشديدة الإحساس . والبظر حتى عند صغار الفتيات لا يخلو من قدر محدود من الحساسية وإمكانيات الإثارة إلا أن هذه لا تصل الى ذروة شدتها إلا بعد البلوغ ، أي عندما تدخل الغدة التناسلية (المبيض) دائرة الصلة بين الغدد الصماء وتبدأ بافراز هرموناتها الخاصة . والأعضاء التناسلية الخارجية بعد تلقيهـــا الإثارة الجنسية تتهيأ للعمل الجنسي بأن يمتلىء الجسم الاسفنجي في الشفر الكبير بمزيـــد من الدم لدرجة الاكتظاظ مما يزيد في توتره (صلابته) واطباقه على مدخل المهبل وفي الوقت ذاته تفرز (غدة بارتيلون) تحت الشفر الكبير افرازاً لزجاً تصبه من فتحتها عند مدخـــل المهبل لتسهيل عملية انزلاق عضو الذكر الى داخل المهبل . والثنيات المستعرضة في الجلد المخاطي للمهبـــل تزيد المشاعر الجنسية عنـــد المقارنة بما تتلقى وتعطي من (لمسات تدليك) . والمهبل ذاته خالٍ من أي نوع من الغدد، والرطوبة الطبيعية في داخله تنشأ من وجود جراثيم غير ضارة تسمى (عصيات دودرلاين Doderlein) ، وهـــو استاذ الماني كان يدرّس الأمراض النسائية في جامعة برلين . والجلد المخاطي في المهبـــل ككل جلد مخاطي أو جلد عادي في الجسم يلفظ (يقشر) باستمرار خلايا مستهلكة من سطحه الخارجي . وهذه الخلايا في مهبل المرأة تحوي كمية من السكر تقتات منه (عصيات دودرلاين) وتنتج منه (حامض اللبن) بتفاعله الحمضي الخفيف ، والجراثيم الضارة لا تستطيع العيش في مثل هذا الوسط الحمضي وتموت فيـــه اذا ما وصلت اليه . فحامض اللبن المتأتى من تحليل سكر الخلايا الملفوظة من الجلد المخاطي في المهبل هو اذن سد كيماوي واقي للأعضاء التناسلية

في الداخل . ولكن السكر في هذه الخلايا لا يتوفر وجوده إلا إذا كانت الغدة التناسلية (المبيض) سليمة تفرز القدر الكافي من الهرمونات الخاصة الصحيحة . فالشح في إفراز هرمونات المبيض أو انعدامه يؤدي الى شح في كمية السكر في الخلايا المذكورة أو الى انعدامه ، وبالتالي الى إضعاف أو قتل عصيات دودرلاين المفيدة ، وتفتح الباب لدخول الجراثيم الضارة الى المهبل وإحداث التهاب فيه بافرازاته النتنة الصديدية .

ومن العوامل التي تفسد العمل (البيولوجي) لعصيات دودرلاين في المهبل غسل المهبـــل (بالدوش) بقصد إزالة الافرازات فيه أو عن زعم بأن الدوش المهبـــلي جزء من مقتضيات النظافة العامة للجسم . والواقع ان المهبل لا يحتاج لعملية تنظيف لأنه ينظف نفسه على الأحسن بواسطة عصيات دودرلاين ، كما أن الدوش المهبلي لا يقطع دابر الافرازات، بل أنه يزيدها سوءاً لأن الدوش يضعف عصيات دودرلاين بحرمانها من الغذاء ويهيىء بذلك للجراثيم الضارة امكانيـــة العيش في المهبل وإحداث التهابات فيه ينتج عنها افرازات نتنة لا تشفى بالدوش المهبلي .

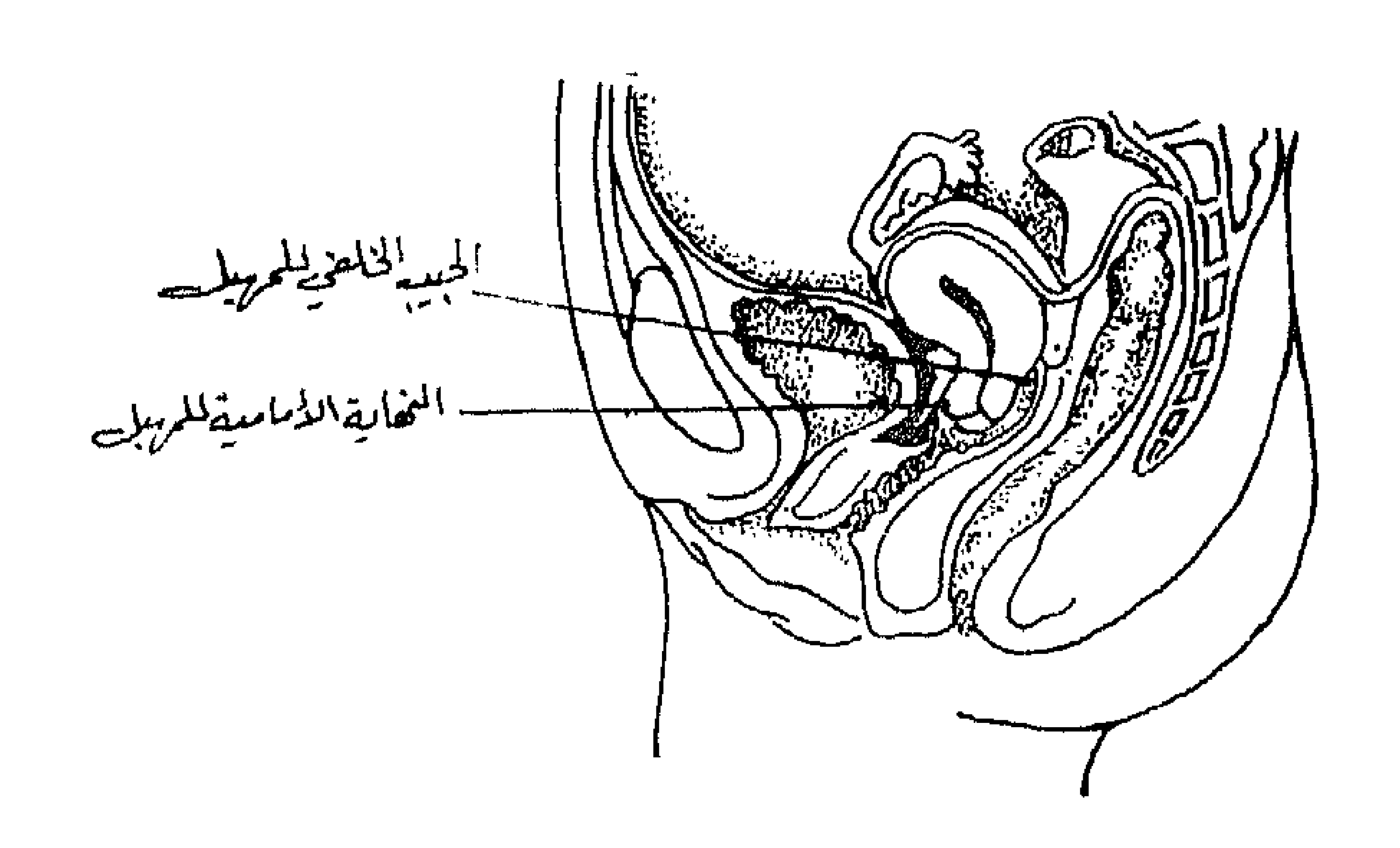
ومن العوامل التي تفسر العمل البيولوجي لعصيات دودرلاين زيادة الافرازات من غدد عنق الرحم . ولهذه الافرازات تفاعل كيماوي غير تفاعل المحيط الذي تعيش فيه عصيات دودرلاين ، فوصول افرازات عنق الرحم الى المهبل يضعف حيوية العصيات ويفسد عملها البيولوجي . والتوفز العصبي عند النساء (العصبات = نرفوز) من شأنه أن يزيد في إفرازات الغدد في عنق الرحم .

وهكذا يتضح لنا ان افرازات المهبل غير المستحبة لا يمكن أن تعالج بنجاح بازالتها بالدوش المهبـــلي ، بل ان النجاح في معالجتها يتطلب أولاً التحري عن أسبابها ومعالجة هذه الأسباب بالوسائل المناسبة لكل منها . على كل لا يجـــوز

استعمال الدوش المهبلي إلا باستشارة وإرشاد من الطبيب وإلا نتجت عنه أضرار صحية دون أن يكون له أية فائدة .

وللمهبل وظيفـــة (هامة) في التلقيح ، أي في حدوث الحمل . وذلك في احتضان المهبل في جيب له وراء فتحة الرحم الخارجية لافرازات الرجل التي يفرغها في عملية المقارنة (شكل ٢١) ، إذ يتيح بذلك لهذه الافرازات التقرب من (المدخل) الى الرحم. ولذلك لا يستغرب أن يؤدي انقلاب الرحم وتباعد فوهته الخارجية عن موضعها الطبيعي الى العقم في بعض الأحيان .

والمهبل يكون أخيراً الصلة بين الأعضاء التناسلية الخارجية والداخلية والممر للمولود في طريقه الى الخارج بفضـــل أنسجة المهبل المطاطية (الألستيكية) وألياقه العضلية .



(شكل ٢١) الجيب الخلفي للمهبل

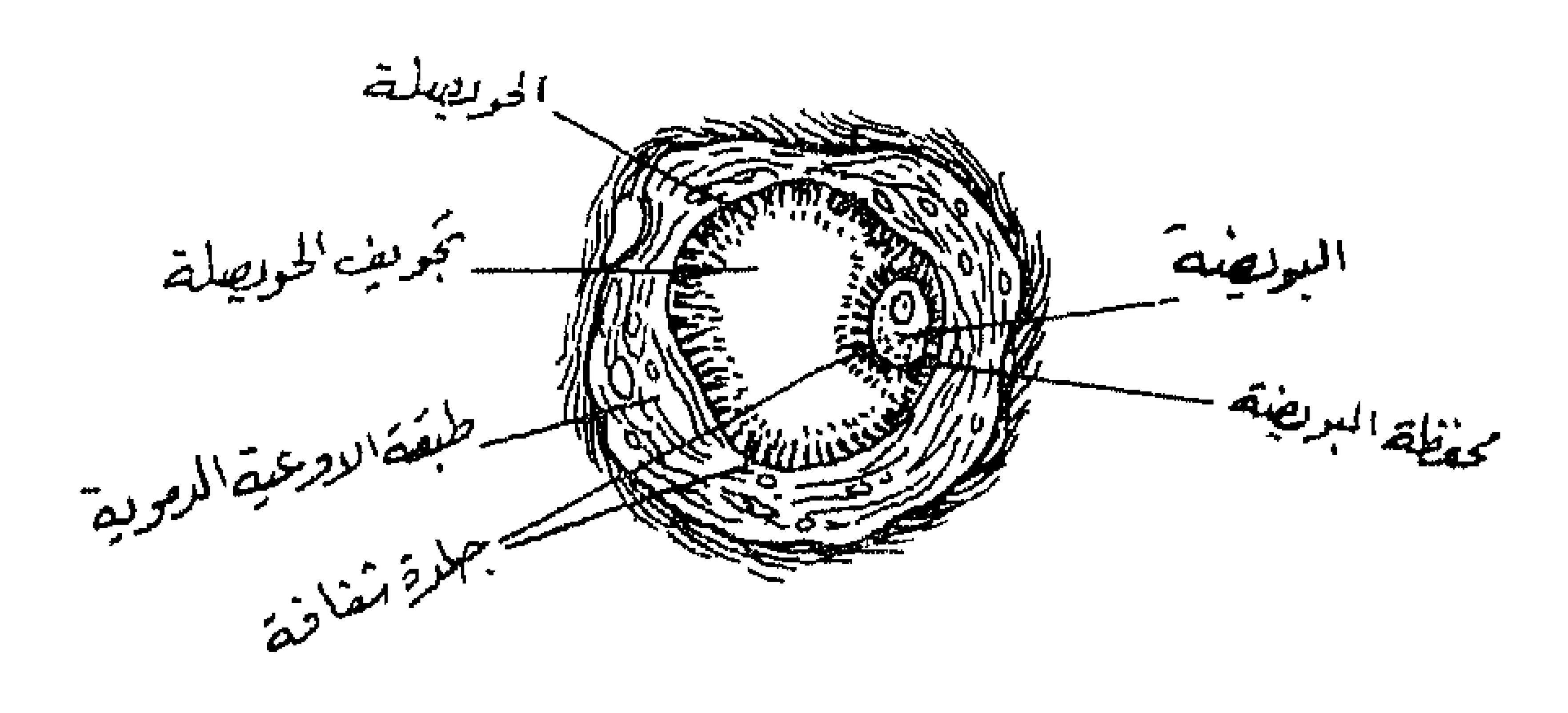
العمل الفيزيولوجي للأعضاء التناسلية الداخلية :

سنخالف هنا الترتيب التشريحي الذي سرنا عليه في شرح العمل الفزيولوجي للأعضاء التناسلية . فلا نبدأ بشرح أعمال الرحم وفقاً للترتيب التشريحي ، بل

نبدأ بشرح أعمال المبيض أولاً لأنه الموجه الأساسي لأعمال الأعضاء التناسلية الأخرى وعلى الأخص الرحم .

العمل الفيزيولوجي للمبيض :

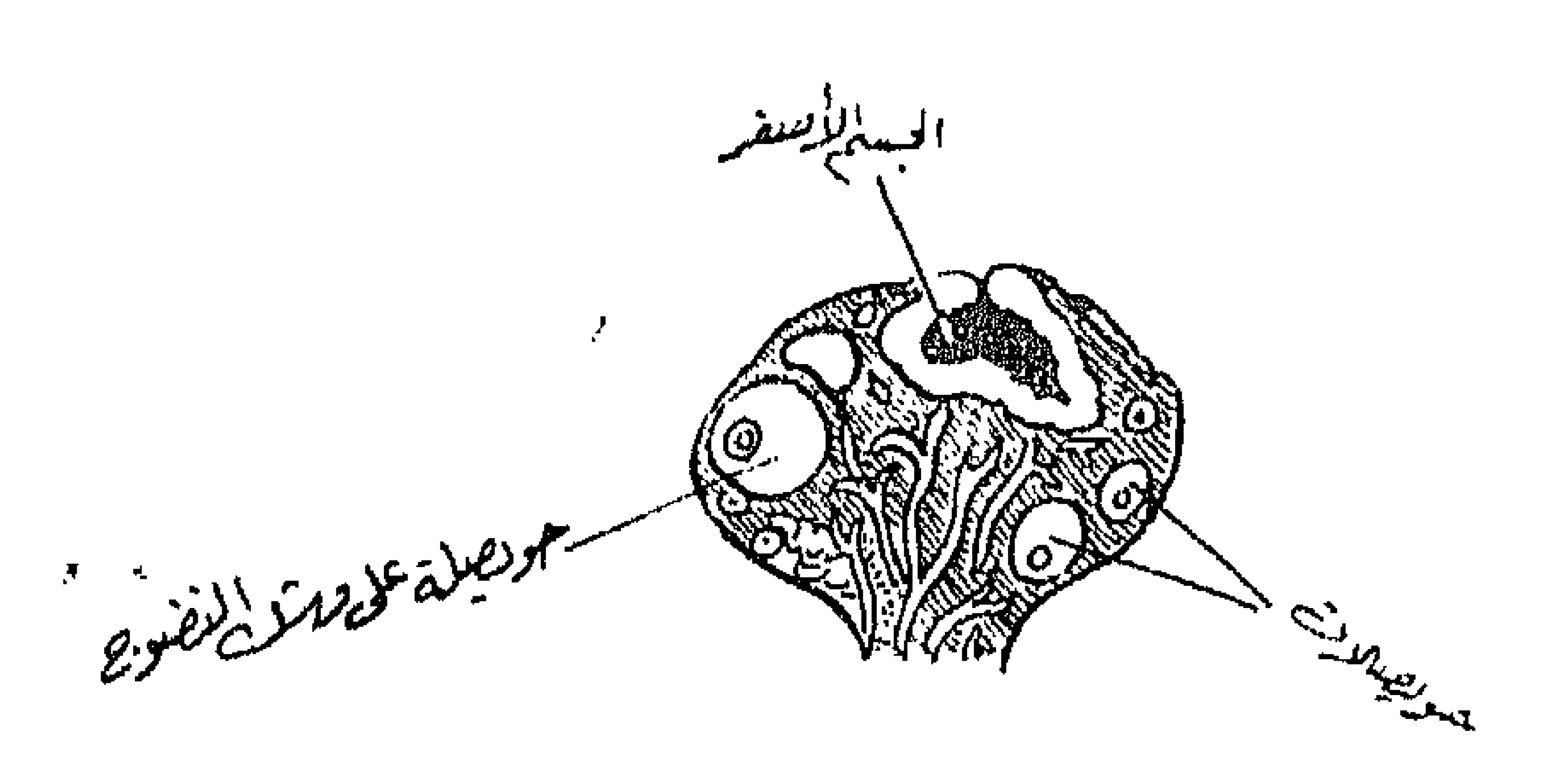
يحوي مبيض البنت عند ولادتها نحو (٢٠٠,٠٠٠) بويضة ، وتتكون من هذه البويضات الأولية بنمو البنت وتقدمها في السن بيضات من الدرجة الأولى ، ثم تنمو هذه الى بيضات من الدرجة الثانية ، وتظل كذلك حتى سن البلوغ أي الى أن يتم نمو المبيض ويبدأ بافراز الهرمونات . وعندئذ تباشر احدى البيضات من الدرجة الثانية بإتمام نموها ، وسنتابع هـــذا النمو بتوضيحه بالرسوم . (فالشكل ٢٢) يرينا مخططاً للبيضة في طور النمو الى النضوج . وفيه تشاهد



(شكل ٢٢) الحويصلة

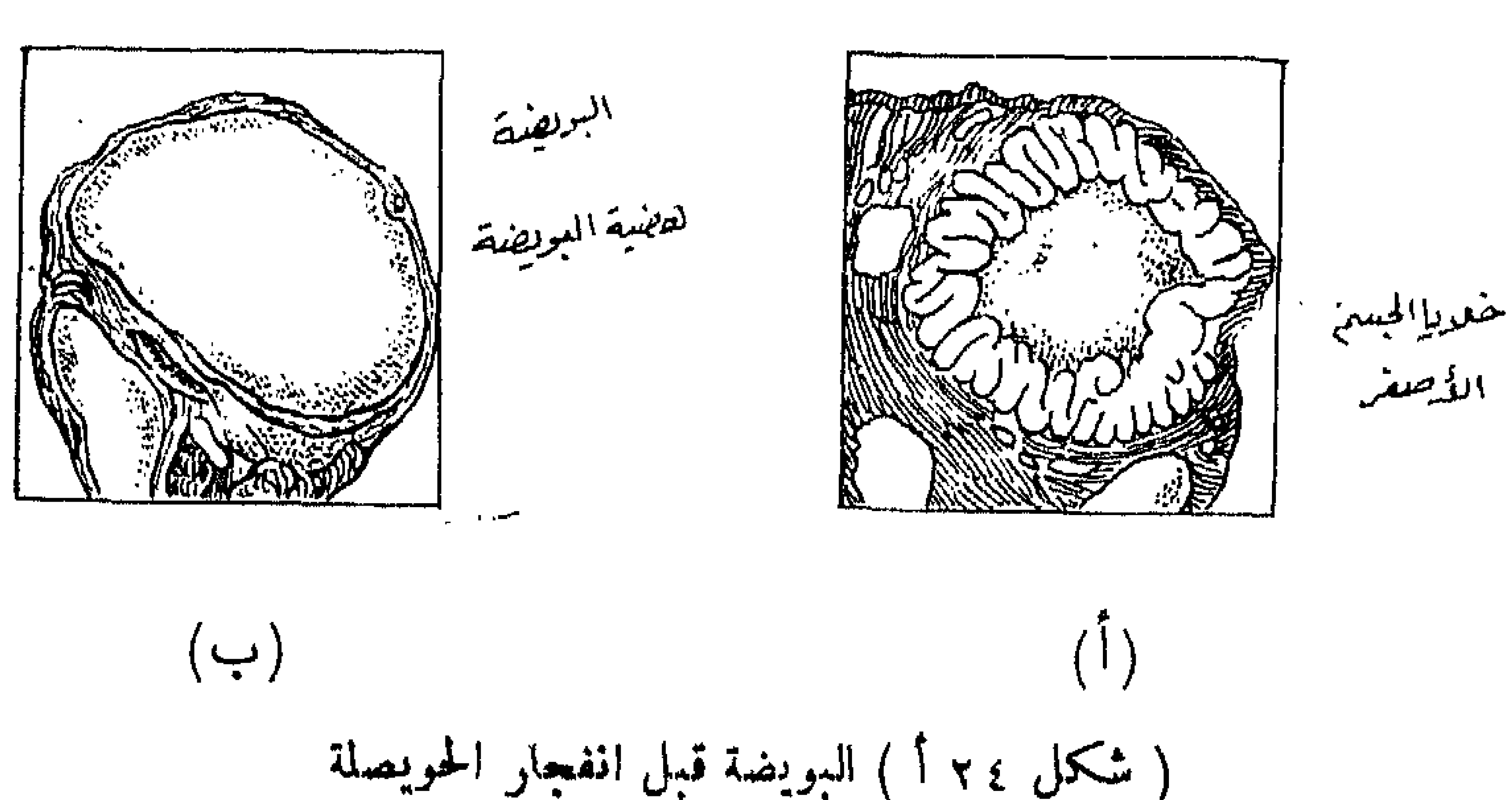
البيضة في قمة هضبة محاطة بمجموعة من الخلايا ، وتمتد هذه الخلايا في جانبي هضبة البيضة بشكل حلقة مقفلة في وسطها فراغ مملوء بسائل تفرزه الخلايا بأنفسها ، وهو الهرمون المسمى (جريبين Follikulin) ، ومجموعة الخلايا محاطة من الداخل ومن الخارج بقشرة شفافة ، فتتكون من المجموع حويصلة صغيرة مقفلة بذاتها تحيطها داخل أنسجة المبيض شبكة من الأوعية الدموية التي تمتص الجريبين وتوصله بواسطة الدورة الدموية الى أماكن فعاليته ، والبيضة تباشر بالنمو وتستمر به حتى النضوج ، بتأثير هرمون محرض يفرز الفص المتوسط من الغدة النخامية في

الدماغ . وكلما ازداد البيضة في نموها الى النضوج ازدادت حويصلتها تقرباً من سطح المبيض الخارج كما نشاهده في (الشكل ٢٣) ، وهو مخطط لمقطع مبيض



(شكل ٢٣) مقطع المبيض

تام النضوج في مرحلة الاخصاب . وعند النضوج تكون البيضة قد وصلت الى تحت السطح الخارجي للمبيض مباشرة ، كما نشاهده في (الشكل ٢٤ أ) بعدئذ تنفجر الحويصلة وسطح المبيض الخارجي فتخرج البيضة التامة النضوج والمهيأة للتلقيح الى داخل التجويف البطني حيث يلتقطها بوق الرحم ، وعملية الانفجار هذه وخروج البيضة الناضجة الى التجويف البطني تسمى (الإباضة Ovulation) وبعد الإباضة تتبدل خلايا الحويصلة بتحريض هرمون تفرزه الغـــدة النخامية أيضاً الى غدة صفراء اللون (شكل ٢٤ ب) ، تفرز هرموناً آخر غير هرمون



(ب) (أ)

(شكل ٢٤ أ) البويضة قبل انفجار الحويصلة
(شكل ٢٤ ب) تكون الجسم الأصفر مكانها بعد خروجها من المبيض

الحويصلة أي غير الجربين يسمى (لوتئين Lutein) ، فاذا لم تتلقح البيضة اندثرت هذه الغدة الصفراء بعد تكونها بنحو (١٤) يوماً وانعدم الهرمون الذي تفرزه . فالمبيض يفرز إذن نوعين من الهرمونات (١) الجربين وهو موجود قبل البلوغ ، ولكن بكميات ضئيلة تكفي لتكون العلامات الأنثوية الخاصة في الجسم الانثوي (٢) اللوتين وهو لا يظهر إلا في فترات بعد البلوغ .

والمدة التي تنقضي بين أول يوم لظهور الحيض واليوم الأول للحيض الذي يليه ، هي في المتوسط (٢٨) يوماً . واليوم الذي تحدث فيه الإباضة في مثل هذه الحالات هو اليوم (١٤) ابتداءً من أول يوم للحيض أو يوم (١٥) قبل يوم بداية الحيض المقبل . والمدة التي تنقضي بين بداية الحيض الأول وبداية (أي أول يوم) الحيض الذي سيليه تسمى (الدورة الشهرية) ، وهي ليست ثابتة في كل الحالات ، وسنعود الى التحدث عنها بإسهاب في أبحاث قادمة . كذلك سنشرح فيما بعد مصير الجسم الأصفر وهرمون اللوتين عندما تلقح البيضة ويحدث الحمل .

العمل الفيزيولوجي للرحم :

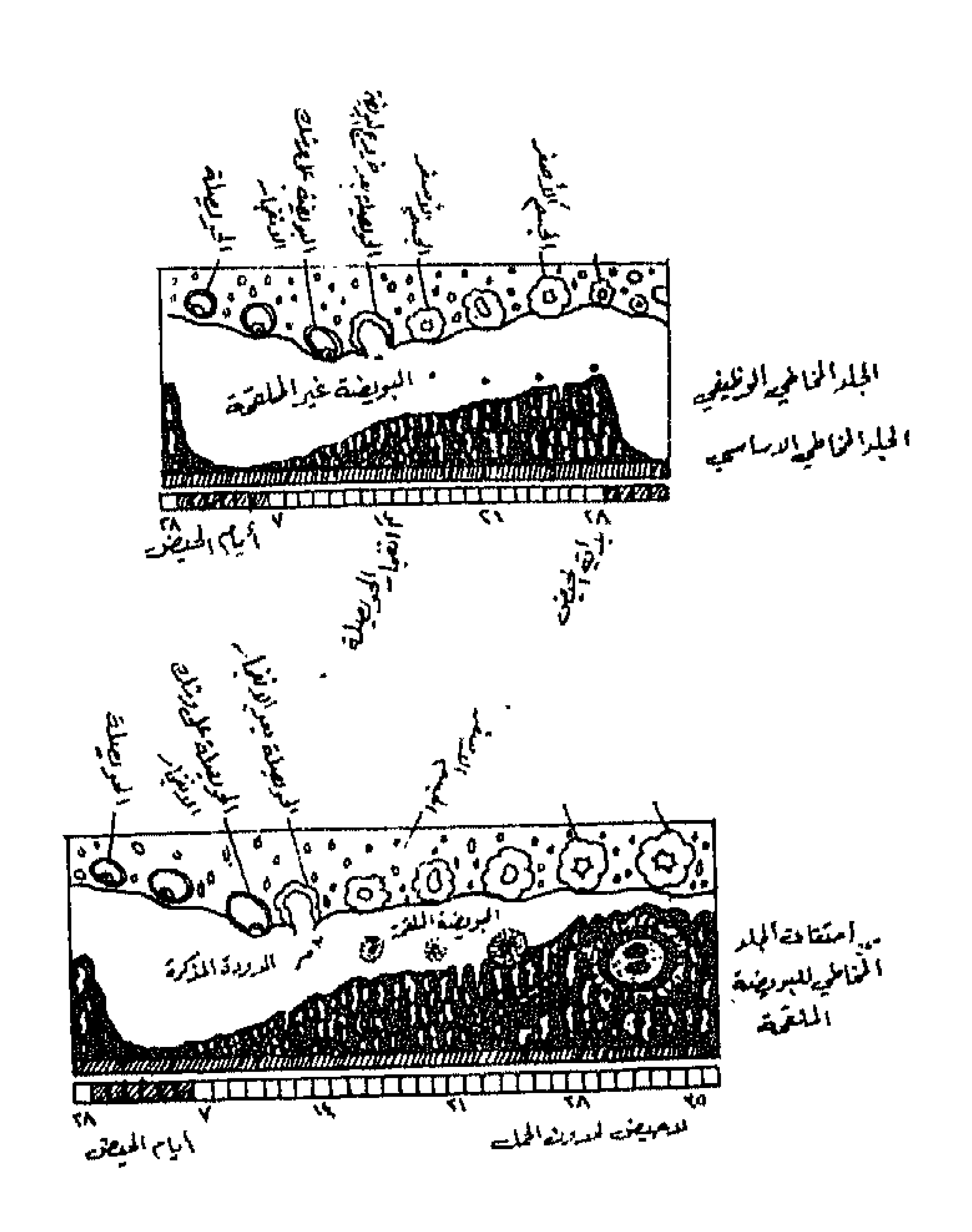
يسيطر المبيض على نمو الرحم والعمل الفيزيولوجي فيه . والمبيض كما سبق وشرحنا يفرز نوعين من الهرمونات أولهما : (الجربين) وتفرزه خلايا الحويصلات وهو الذي يثير النمو في حجم الرحم . (والجربين) موجود منذ بداية سن الطفولة ولكنه حتى سن البلوغ لا تكون الكمية المتوفرة منه كافية لإيصال النمو في حجم الرحم الى أوجه . فالرحم في سن الطفولة ينمو ببطء ولا يصل الى درجة النضوج في النمو إلا قبيل البلوغ وأثنائه حيث تكون كمية الجربين في الحويصلة قد وصلت الى الحد الكافي للإسراع بنمو الرحم . وأما الهرمون الثاني للمبيض أي اللوتئين فلا يتكون إلا بعد البلوغ ، وعلى وجه التحديد بعد انفجار الحويصلة (الناضجة) وخروج البويضة منها .

قسمنا الرحم في السابق الى جزئين : (١) العنق و (٢) الجسم . ولكل منهما

عمل فيزيولوجي خاص يختلف عن الآخر . ولقد ذكرنا ان عنق الرحم مزود بغدد كثيرة تفرز مادة هلامية (مخاطية) تسد مجرى العنق ، وتعتبر سداً كيماوياً يفصل بين الأعضاء التناسلية الخارجية والأعضاء التناسلية الداخلية ، وهو بما له من تفاعل كيماوي يبيد الجراثيم الضارة اذا حاولت اقتحامه للوصول الى الداخل. وتفاعله الكيماوي قلوي خفيف الدرجة وهو بذلك يلائم (الدود في نطفة الذكر) ويجذبها إليه . فعندما يتقلص الرحم في عملية التناسل تبرز نقطة من افرازات عنق الرحم الى داخل المهبل وتجذب اليهـــا النطفة المتجمعة في الجيب الخلفي للمهبل . وبزوال تقلص الرحم تعود النقطة المحملة بالنطفة الى الداخل حيث يبدأ الدود بحركات ذاتية يتقدم بواسطتها الى داخل الرحم ومنه الى القناة المبيضية ليلتقي بالبويضة ويلقحها أو ليموت اذا لم يلتق بها ولم يلقحها .

أما جسم الرحم فقد سبق وأوضحنا (بالشكل ١٣) إن له بعد البـــلوغ بطانة مضاعفة من الجـــلد المخاطي . أسفلها ثابت (الأسود في الرسم) وثانيها (وظيفي) يتجدد ويتبدل في دورات منتظمة خـــارج أوقات الحمل . والجلد المخاطي (الوظيفي) يتكون من الجلد المخاطي الأساسي وذلك بتأثير هرمون (الجربين المبيضي) ، فهذا الهرمون يثير الجلد المخاطي الأساسي ويحمله على تكوين الجلد المخاطي الوظيفي . ولا يتوقف هـــذا النمو في الجلد المخاطي إلا بتوقف إفراز الجربين من الحويصلة أي عند انفجارها وخروج البويضة منه . والحويصلة بعد انفجارها تتحول كما سبق وشرحنا الى الجسم الاصفر الذي يفرز هرموناً آخر يدعى (لوتئين) . ولهذا الهرمون تأثير موضعي على الجلد المخاطي الوظيفي في الرحم إذ يحافظ على سلامته ، كما يزيد في تشبعه بإفرازات هلامية تفرزها الغدد المخاطية فيه . وذلك لتهيئة الجلد المخاطي لاحتضان البويضة إذا وصلت ملقحة إليه إذ تبدأ بتكوين الجنين ممـــا سيأتي تفصيله فيما بعد . فإذا تلقحت البويضة واحتضنها الجلد المخاطي وبدأت في النمو باشرت بإفراز هرمون خاص منها يحافظ على بقاء الجسم الأصفر واستمرار افراز هرمون اللوتئين منه.

أما اذا لم تلقح البويضة ولم تفرز هرمونها هذا مات الجسم الأصفر وانعدم إفراز هرمون اللوتئين منه ، وبذلك يموت الجلد المخاطي الوظيفي وينفصل عن الجلد المخاطي الأساسي ليطرد الى خارج الأعضاء التناسلية . ومن البديهي أن يسبب انفصال الجلد المخاطي الوظيفي عن الجـــلد المخاطي الاساسي جرحاً ينزف الى الخارج وهذا ما يسمى (الطمث = الحيض = العادة الشهرية) . واللوتئين طيلة مدة وجوده يمنع الغدة النخامية عن افراز الهرمون الذي تثير به عملية النمو في احدى الحويصلات في المبيض . وبعد انعدام اللوتئين تعود الغدة النخامية الى افراز هذا الهرمون لتحرك النمو في حويصلة اخرى ولتكرر العملية من جديد وقد اوضحنا هذا كلية أي ما يحدث في المبيض وما تجاريه من أحداث في الجلد المخاطي في المخطط (شكل ٢٥) .



(شكل ٢٥ أ) طبقات الجلد المخاطي للرحم قبل التلقيح

(شكل ٢٥ ب) طبقات الجلد المخاطي للرحم بعد التلقيح

ويستمر نزيف الحيض عادة لمدة اربعة ايام وقد يستمر الى ستة أيام في بعض الحالات واستمراره لأكثر من ثمانية أيام يعتبر مرضياً ويتطلب مراجعة الطبيب. ويكون النزيف خفيفاً في اليومين الأول والثالث وعلى أشده في اليوم الثاني. وقد يشتد بتأثير عوامل خارجية ولكن لوقت محدود فقط في اليوم الرابع أو الخامس. ولون الدم فيه يكون أحمر فاتحاً. بعض الفتيات والنساء يشعرن باضطرابات جسمانية ونفسية في اليومين الأخيرين قبيل ظهور الطمث. والكثيرات يصبن في أيام الطمث باصفرار خفيف في الوجه وبمزاج سيىء، وليس هذا بمستغرب اذا استعرضنا ما يحدث في الجسم من تبدلات في التوازن الهرموني وما يتعرض له الجهاز العصبي من جراء ذلك من هزات.

وقد يتقدم ظهور الطمث الشعور بآلام في أسفل البطن لأسباب مختلفة منها: وجود إصابات مرضية أو التهابات في أسفل البطن أو انحرافات في الوضع الطبيعي للرحم أو وجود نقص في نمو الأعضاء التناسلية أو حساسية مفرطة في الجهاز العصبي. وتجتاز الرحم أثناء الحيض دورة دموية مكتظة مما يحدث بعض التوتر فيه. والرحم ذاته ليس فيه أعصاب تحس بالألم، فمبعث الآلام التي يشعر بها أثناء الحيض هو الجزء الذي يغطي أعلى الرحم من البريتون. وكل توتر في الرحم يسبب توتراً في غطائه البريتوني ويبعث الشعور بألم تتفاوت شدته والمعاناة منها باختلاف أمزجة ودرجات التحمل عند المصابات به. فالآلام التي تظهر قبيل الطمث وأثناءه لا تختلف إذن عن الآلام التي تنشأ من انتفاخ الأمعاء بغازات ناتجة عن سوء الهضم، فهي كلها آلام مردها الى حدوث توتر في البريتون وقد تصل آلام الطمث الى درجة من الشدة تشل المصابة به عن العمل ويجعلها تتخوف منه للمستقبل. وعند الطبيب وسائل متعددة لمكافحة آلام الحيض، ولكن لا يشترط أن تكون كل واحدة منها فعالة في جميع الحالات. لأن لهذه الآلام كما ذكرنا أسباباً مختلفة، ولا بد من التمييز بينها ومعرفة ما هو موجود منها لانتقاء الوسيلة التي تتلاءم معها وتأتي بالنتيجة الايجابية المطلوبة. ويتوقف

ظهور الطمث عادة تلقائياً بعد أول ولادة ، ولكن قد يستمر ظهوره في بعض الحالات مهما تكررت الولادات . وقد وجد أن آلام الحيض تخف شدتها بممارسة التمارين الجمناستيكية . وكذلك الحمامات المقعدية الساخنة خارج أيام الحيض والرقادات الساخنة الرطبة فوق البطن — راجع كتاب التداوي بلا دواء — أثناء الحيض . وهذه الوسائل يمكن استعمالها في جميع الحالات وهي مفضلة على استعمال الأدوية المسكنة والتي تختلف نتائجها باختلاف أسباب الآلام . وعلى كل لا تعتبر آلام الحيض من الحالات المرضية ولو أن بعضها تتطلب إجراء عملية جراحية . كما أنها لا تعتبر دليلاً على وجود نقص في تكوين الأعضاء التناسلية .

العمل الفيزيولوجي للقناة المبيضية :

والقناة المبيضية أيضاً تابعة في نموها والقيام بعملها الى الهرمونات المبيضية . فالنقص في تكوين المبيض لا بد من أن يرافقه نقص في تكوين القناة المبيضية كتأخر في نمو عضلاتها (اليافها العضلية) ونقص في حيوية حركتها . وعلى القناة المبيضية في كل جانب ان تتلقى البويضة عند خروجها من الحويصلة وان تقوم بايصالها الى داخل الرحم . ولفتحة القناة بأطرافها المشرشرة دور هام في تلقي البويضة والامساك بها عند خروجها من المبيض بفضل العضلات الكثيرة في شراشير الفتحة التي تمكنها من التحرك في جميع الاتجاهات فنمو هذه العضلات شرط أساسي لنجاح العملية ولا يكون نموها تاماً إلا بوجود مبيض تام النمو والعمل .

البلوغ عند المرأة

ان الدليل القاطع للبلوغ عند المرأة هو ظهور الحيض . وعلى الأم أن تهيىء فتاتها لهذا الحادث بتوعيتها لما سيحدث في جسمها من ظواهر وتحولات جسمانية . وقبل ان تتلقى الفتاة مثل هذه التوعية تكون قد لاحظت بنفسها ظواهر في جسمها كظهور الشعر فوق العانة وتحت الابطين ونمو في الثديين . وهي تعرف من رفيقاتها في المدرسة ان سوف يحدث عندها نزيف في المستقبل القريب . وبالرغم من هذا كله سيكون ظهور الحيض عندها لأول مرة مفاجأة يختلف تجاوبها النفساني نحوه باختلاف ما تلقته من تربية واختلاف البيئة التي تنشأ فيها وقد ثبت ان الفتيات اللواتي يتلقين توعية جنسية قبل ذلك يتوصلن للتوافق مع هذا الحدث بسهولة اكثر من اللواتي يتلقين المفاجأة دون توعية صحية سابقة لحدوثها. فهؤلاء كثيراً ما يصبن أثر الحدث بصدمات نفسية خصوصاً وان الحدث أصبح يتطلب حدوث بعض التبدلات في مجرى الحياة المعتادة قبله . فالفتاة لا تستطيع بعده مثلاً ان تستحم وأن تمارس الرياضة وفقاً لهوى نفسها وفي أي وقت تشاؤه . وعليها الآن ان تتعود لتقبل النزيف الذي يسبب لها انزعاجات والذي سيتكرر عندها في كل شهر . كما انها تنزعج للرائحة غير المستحبة التي تنبعث من نزيف الحيض ويخيل اليها ان هذه الرائحة يلاحظها الأشخاص بجوارها أيضاً مما يحملها على الابتعاد عنهم والانطواء على نفسها . وكل هذا التجاوب السلبي مع حدوث الحيض لا يشاهد عند الفتيات اللواتي يتلقين توعية سابقة إذ يتجاوبن مع الحيض بأنه عارض يدل على تجاوزهن سن الطفولة ووصولهن الى سن النضوج فيزددن اعتزازاً بوصولهن الى هذه المكانة في المجتمع.

وعلى كل فتاة أن تعرف أن لنزيف الحيض الطبيعي سير خاص ودرجة خاصة من الشدة ومدة خاصة لاستمراره أيضاً . فنزيف الحيض يدوم في

الحالات الطبيعية (٣ – ٥) أيام وهـــو عادة ضعيف في يومه الأول ثم يزداد شدة في اليومين (الثاني والثالث) ليشح تدريجياً بعد ذلك الى أن يقف تماماً في اليوم الخامس . وهو يتطلب في أوج شدته أي في اليومين (الثاني والثالث) تبديل (الحفاض) أربعة مرات (٤) في اليوم . وهذا يمكن أن تأخذه المرأة مقياساً لتقدير شدة نزيف الحيض عندها .

وفي بعض الحالات يأتي النزيف في الحيض الأول شديداً يثير عندها مخاوف وعلى الأخص اذا كانت قـــد فوجئت بالحيض دون توعية سابقة . وقد يستمر النزف في هذه الحالات حتى اليوم السادس أو حتى السابع أيضاً. على كل ان استمرار نزف الحيض الأكثر من هذه المدة القصوى يجب أن يعتبر غير طبيعي ويتطلب في كل الحالات مراجعة الطبيب المختص .

ونزيف الحيض الشديد والطويل الأمد يمكن أن يعتبر دليلاً على وجود شح في هرمونات المبيض ينتج عنه تكوين غـــير طبيعي للجلد المخاطي الوظيفي في المبيض يؤدي الى الحالة غير الطبيعية في نزيف الحيض . كما يمكن أن يكون الباعث الى ذلك هو وجود ضعف في عضلات الرحم لا تقوى معه على (خنق) الأوعية الدموية وإيقاف النزيف منها .

كما يمكن أن يكون نزيف الحيض خفيفاً وتكون مدته قصيرة . وهـــذه الحالات لا تدعو الى القلـــق ، ومردها الى عدم حدوث التوازن المطلوب في هرمونات المبيض ، وعلى المصابة أن تنتظر بهدوء استكمال المبيض لهذا التوازن بعد مدة لا تطول كثيراً . وفي بعض الحالات يظل نزف الحيض ضعيفاً في كل المرات ، وفي هذه الحالات يستحسن مراجعة الطبيب المختص بالرغم من أن هذه الحالة لا تدعو بحد ذاتها الى القلق .

وفي الفـــترة التي تعقب البلوغ مباشرة قد يتكرر نزف الحيض في فترات قصيرة وقد يكون دائماً غزيراً أكثر من المعتاد وهذا ينشأ عن عدم انتظام سير

الدورة في المبيض ، إذ تنمو فيه الحويصلة وتنفجر في وقتها الطبيعي أي ان (الإباضة) تتم فيـــه في اليوم الرابع عشر للدورة كالمعتاد ، غير ان تكوين الجسم الأصفر مكان الحويصلة واستمراره على فرز هرمـــون اللوتئين لم ينتظم بعد فينعدم اللوتئين قبل الأوان ، ويحدث من جراء ذلك انفصال (مبكر) للجلد المخاطي الوظيفي فيحدث الحيض . وعدم الانتظام في الحيض قد يسبب قلقاً واضطراباً للفتاة لأنها لا تستطيع بعد التمييز بين ما هو صحيح وما هـــو مرضي وقد ينتج عن ذلك مضاعفات نفسية عندها تستمر عدة أشهر أو سنوات خصوصاً وان الخجـــل يمنع الفتاة من مصارحة ذويها بعدم انتظام الحيض أو توقفه عندها لعرضها على الطبيب ، والفتاة تعاني هذه الحالة لأنها تحسب ذلك نقصاً في تكوينها فتنطوي على نفسها وتبتعد عن صديقاتها وتشعر بعدم الرضى عن نفسها . ومثل ذلك يحدث عند الفتاة أيضاً اذا لم يحدث الحيض عندهـــا (أي اذا لم يحدث البلوغ عندها) بعـد السن الذي يرتقب فيـــه حدوثه . ويلاحظ هنا ان متوسط السن لحدوث البلوغ عند الفتاة هو (١٣ ١/٢) سنة . غير أن البلوغ قد يحدث قبل ذلك أو بعده بكثير . وعدد غير قليل من الفتيات لا يحدث الحيض الأول (البلوغ) عندهن قبل وصولهن الى سن (١٦ — ١٧) سنة . ولا يخشى من أي ضرر لتأخر البلـــوغ حتى هذه السنوات من العمر ، ولكن تأخره الى أطول من ذلك يستدعي استشارة الطبيب للتحري عن أسباب التأخر وازالتها .

والأسباب التي تؤدي الى تأخر البلوغ وعدم ظهور نزيف الحيض عند الفتاة ليست كثيرة . وهي أحياناً في تأخر نمو المبيض أو في ضعف عمل الهرمونات فيه كنتيجة لنقص في التوجيه الهرموني من قبل المخ المتوسط والغدة النخامية في أسفله . والشرط اللازم لظهور الحيض هو نمو الحويصلة وانفجارها وتكوين الجسم الأصفر في مكانها . ففي المبيض الضعيف يتأخر نمو الحويصلة ووصولها الى الانفجار أكثر مما هو مقرر لها فلا يترك الوقت الكافي واللازم لتكون الجسم الأصفر وإفرازه لهرمون اللوتئين . ففي هذه الحالات تفيد المعالجة بالهرمونات

المبيضية (جربين ، لوتئين) مع هرمونات أخرى يعينها الطبيب المختص الذي يتمتع بخبرة تامة في معالجة مثل هذه الحالات ، وفي حالات نادرة أخرى قد يحدث البلوغ في وقته المحدد دون ظهور نزف للحيض وذلك لوجود غشاء بكارة أصم أي غشاء ليس فيه الفتحة الطبيعية لبروز النزف منها ، ففي مثل هذه الحالات الشاذة يظل النزف محتقناً في المهبل وراء غشاء البكارة الى أن تزداد كميته بتكرر الحيض . عندئذ فقط تشعر الفتاة بثقل وآلام في أسفل البطن تحملها على مراجعة الطبيب الذي يكتشف السبب ويزيله آنياً باجراء عملية جراحية يحدث فيها ثقباً كالثقب الطبيعي في غشاء البكارة يبرز منه النزيف المحتقن وكل نزيف حيض في المستقبل الى الخارج . وفي حالات شاذة أخرى قد يحدث احتقان نزيف الحيض في الرحم نفسه ، فلا يتمكن من الخروج منه لالتصاق تام (غير طبيعي) في قناة المهبل ، وبكلمة أخرى لفقدان المهبل فقداناً تاماً وهذا الأمر يتطلب اجراء عملية جراحية معقدة يستعاض فيها عن المهبل المفقود بجزء من الأمعاء . فتأخر ظهور البلوغ عند الفتيات الى ما بعد ما حددناه من موعد أقصى يتطلب دائماً الاستعانة بالطبيب المختص في جميع الحالات .

الاعقاب والتلقيح :

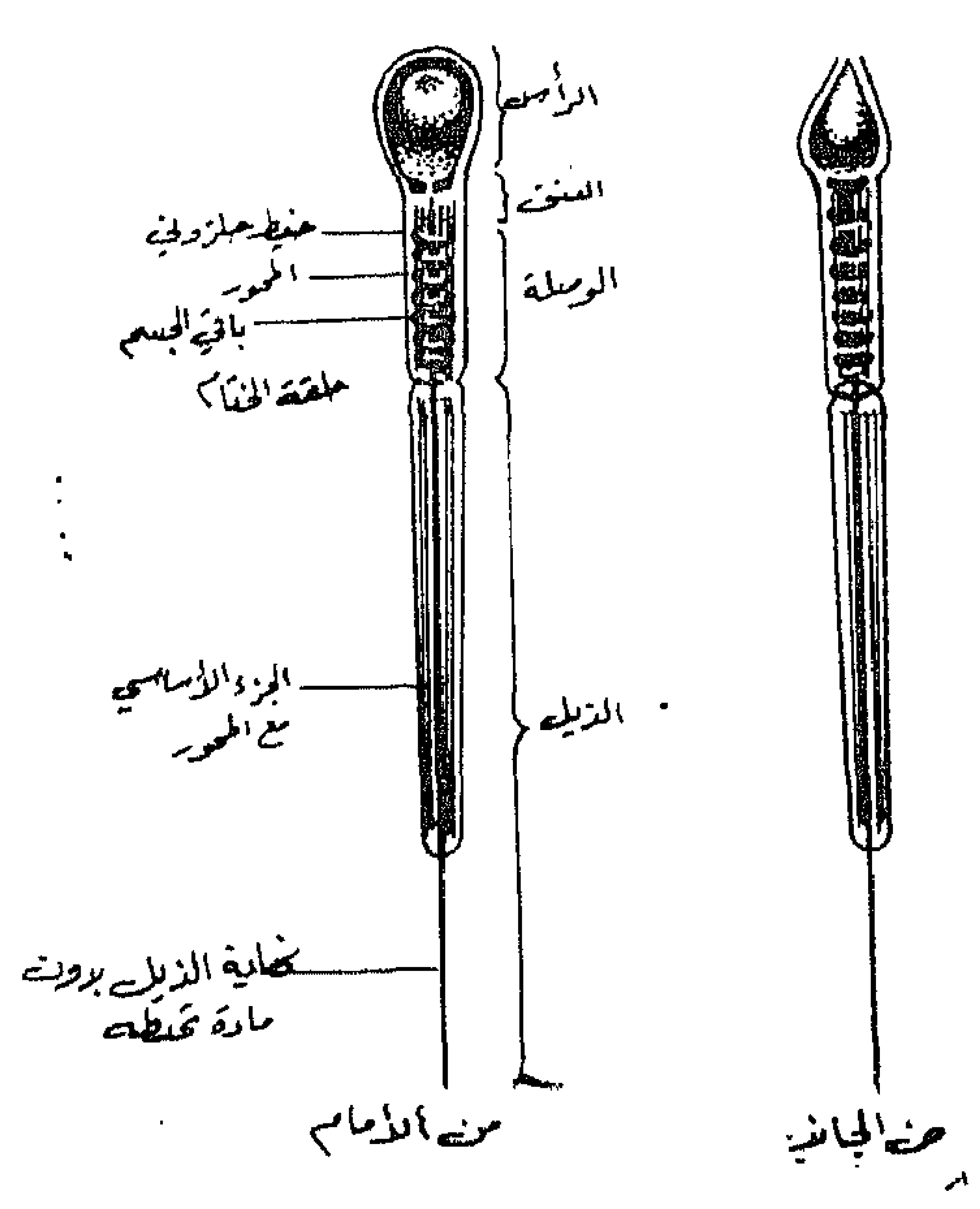
ان التناسل البشري يحدث بواسطة الأعضاء التناسلية أي بواسطة اندماج خليتي اخصاب بعضها الى بعض وهما البويضة عند المرأة ، والدودة في نطفة الذكر . وهذا الحدث يسمى (التلقيح) . والواقع أنه لا يوجد أي فرق بين الأعقاب والتلقيح ، ولكن جرت العادة على تسمية ما يخص الذكر في هذا الحادث بالاعقاب أو الإنجاب وهو الجزء الأكثر فعالية في الحدث من الجزء المستكين الذي يخص المرأة فيه والذي جرت العادة على تسميته (تلقيح) وهذا الفرق البسيط بين الاثنين أدى الى استعمال كلمة القدرة على الانجاب للرجل وكلمة امكانية التلقح عند المرأة .

حادث الانجاب والتلقيح :

يتكون الدود المنوي عنـــد الرجل في غدته التناسلية أي في الخصية . ثم ينقل منهـــا بواسطة البربخ ليخزن في الحويصلة المنوية داخل البطن — راجع (الشكل ١٠٨ آ) في الصفحة ١٢٠ من كتاب الاسعافات الطبية — لقذفه في حادث (الملامسة الجنسية) الى الجيب الخلفي من مهبل المرأة . والدود عنـــد خروجه من الرجل يجتاز قناة البول والتفاعل الكيماوي داخل هذه القناة حمضي يكسبها من تفاعل البول الحمضي في الحالات الطبيعية . والدود المنوي لا يتحمل التفاعل الحمضي ، فلوقايته من أضرار التفاعل الحمضي ، عليه عند اجتيازه لمجرى البـــول ان يمزج قبل قذفه بسوائل هلامية تفرزها الحويصلة وغدة البروستات وكلها ذات تفاعل قلوي ولون كلون الحليب العكر وقوام مخاطي متماسك . ومقدار النطفة في كل قذفة يتراوح بين (١ — ٦) سنتيمترات مكعبة وتحوي عدداً من الدود المنوي يتراوح بين (٢٠٠ — ٤٠٠) مليون دودة بالرغم من أن التلقيح يتم من قبل دودة واحدة فقط وهذا الاسراف الباهظ من قبل الطبيعة له حكمته الخاصة ، وذلك ان الكثير من هذه الديدان يموت قبل وصوله الى البويضة لتلقيحها ، ولا تصل اليها إلا الديدان القوية المنيعة فيتم التلقيح بأقدر وأقوى دودة منها . والطريق التي تجتازها الديدان للوصول الى البيضة يقدر طولها بنحو (٢٠) سم . والديدان تصل بعد قذفها بنحو نصف ساعة الى داخل الرحم ، وبعد نحو ساعة ونصف الساعة الى داخل البوق المبيضي ، وعوامـــل اجتيازها هذه الطريق الطويلة والصاعدة بهذه السرعة تكمن في التفاعل القلوي للافرازات داخل هذه الطريق كلها .

لقد سبق وشرحنا كيف ان الرحم عند تقلصه في نهاية العمل الجنسي يدفع بنقطة من افرازات العنق الى الخارج فتنغمس هـــذه بنقطة الذكر المتجمعة في الجيب الخلفي للمهبل ، وتعود حاملة الديدان منها الى الداخل بعد زوال التقلص من الرحم . وللتفاعل الكيماوي القلوي قوة جاذبة تجذب الدود المنوي اليهـــا

وتسمى (الجاذبية الكيماوية Chemo-Tropismus) ، وأمثال هذه الجاذبيـــة معروفة وتشاهد بأنواع كثيرة في عالم الطبيعة الحيوانية منه والنباتية ، وكلنا شاهدنا كيف أن المصباح يجذب اليه الحشرات في الليل (بقوة الانجذاب الضوئي) فتتهافت الحشرات عليه ويموت البعض منها محترقاً بحرارته . وبتأثير هذه القوة نفسها تتجه أوراق النباتات كلها نحو أشعة الشمس . فالتفاعل الكيماوي القلوي في داخل الأعضاء التناسلية الداخليـــة أوجده الخالق سبحانه لتهيئة الوسط الصالح لحياة الدود المنوي ووقايته من الاضمحلال ولمساعدته على التقدم بسرعة نحو الداخل . على ان الانجذاب الكيماوي ليس العامل الوحيد في حركة الدود المنوي نحو الداخل ، بل أن لكل دودة ذيل طويل متحرك كذيل الأسماك في الماء ، ويدفع بالدودة لتتقدم باستمرار (شكل ٢٦) .



(شكل ٢٦) الخلية المنوية تجتمع اجزاؤها

أما خلية الاخصاب الأنثوية (البويضة) فهي تنمو في الحويصلة في المبيض ،

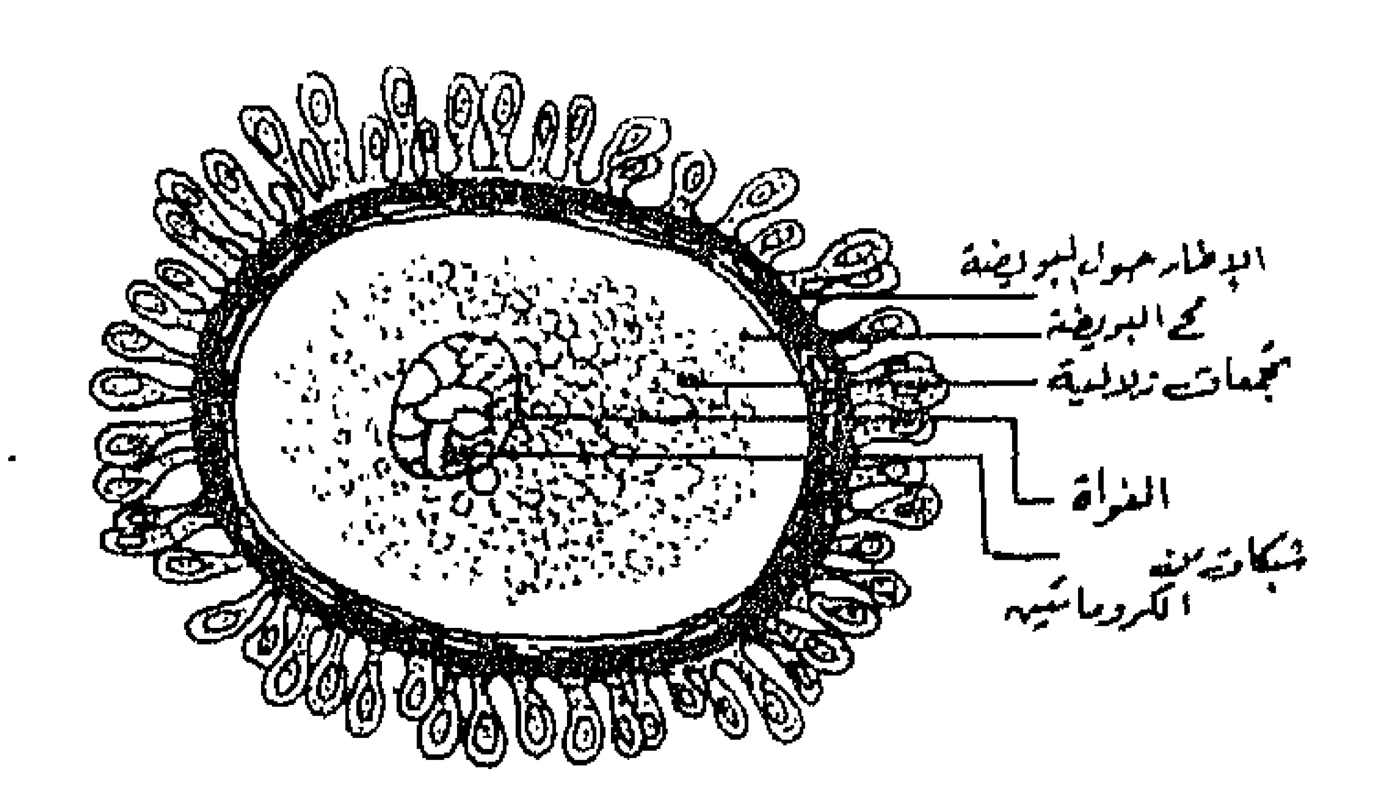
ثم تخرج منـــه بعد انفجار الحويصلة كما سبق شرحه ، ويتلقفها البوق المبيضي لينقلها الى داخل الرحم . وهي بحجمها لا تتجاوز حجم رأس الدبوس العادي ، ولا هي مزودة بما يجعلها قادرة على الحركة الذاتية كالدودة المنوية . وبعد تلقفها من قبـــل شراشير القناة المبيضية يتم نقلها في داخل نحو الرحم بواسطة حركة الشعيرات داخل القناة، والحركة الديدانية المماثلة لحركة الأمعاء نتيجة التقلصات في عضلات القناة الحلقية والطولانية ، وقد سبق شرح ذلك في أبحاث متقدمة .

والبويضة في تنقلها هذا لا تصل الى داخل المهبل قبل مضي (٥ — ٩) أيام أي بعد أن يكون الغشاء المخاطي الوظيفي قد تمت تهيئته لاحتضانه الذي وصلت اليه ملقحة . فتلقيح البويضة يجب أن يتم إذن وهي داخل القناة ، أي قبـــل وصولها الى الرحم بأيام . لأنها بعد خروجها ناضجة من المبيض لا تبقى حيـــة لأكثر من مدة ساعتين تموت بعدهما ان لم يتناولها التلقيح .

والبويضة تساعد الدودة المنوية للوصول اليها بأسرع ما يمكن وذلك بافرازها سائلاً قـــلوياً له قوة كيماوية لجذب الدودة المنوية نحوه . والدودة المنوية تحتفظ بقوتها على الانجاب والتلقيح لمدة يومين (٤٨ ساعة) بعد افراغها في المهبل . وخلية الاخصاب (الدودة المنوية عند الذكر والبويضة عنـــد الأنثى) ، هي في الواقع نصف خلية فقط لأن كل منهما لا تحوي إلا نصف عدد (الصبغات = الامشاج = الكروموزومات) التي تحويها الخلية العادية في الجسم . فخلية الجسم البشري تحوي (٢٤ زوجاً من الكروموزومات) في حين ان خليـــة الاخصاب عنده لا تحوي إلا نصف هذا العدد من الكروموزومات = الصبغات أي (٢٤ كروموزوم مفرد) في كل خلية منها . لذلك لا بد من التلقيح ليصبح عدد الكروموزومات كاملاً وبدون ذلك لا يمكن لخلية الاخصاب أن تعيش وتتكاثر كما سبق شرحه في بحث الخليـــة في مقدمة أبحاث هذا الكتاب . ولنا عودة أخرى الى شرح الموضوع في بحث قادم آخر. ومن البديهي إذن أن التلقيح لا يمكن أن يتم إلا بين خليتين اخصابيتين تحمل نصف عدد الكروموزومات

الخاص بخلايا كل حيوان . فالتلقيح مثلاً يمكن أن يتم بين نوع الخيل ونوع الحمير من الحيوانات لتساوي عدد الكروموزومات في الخلايا الجسمية عندهما .

وفي (الشكل ٢٧) مخطط لبويضة المرأة عند خروجها ناضجة من المبيض



(شكل ٢٧) البويضة الناضجة

دون أن نتعمق بشرحه ، والبويضة تبدأ بعد تلقيحها (أي بعد أن تصبح خلية كاملة الصبغات) بالتكاثر بطريقة الانقسام فيتكون منها في البداية (٢) خليتان ثم تتكاثر هذه بالانقسام فتصبح بعد ذلك (٤) خلايا تنقسم أيضاً وتكون (١٦) خلية ، وهكذا الى أن تتكون مجموعة لا يمكن عدها من الخلايا بشكل حبة التوت تسمى في علم الأجنة (بالجرثومة التوتية Morula) . فالتلقيح إذن قد كون من البويضة خلية كاملة قابلة للتكاثر بالانقسام كسائر الخلايا الحية في الجسم. والبويضة بعد تلقيحها بأول (وأقوى) دودة منوية تصل اليها تكون حولها طوقاً صلباً لا يمكن اختراقه من قبل دودة أخرى قد تصل بعد التلقيح الى البويضة . فالبويضة تتلقح إذن بدودة واحدة فقط ، ثم تمتنع بتاتاً على تلقيحها مرة أخرى . وعند التلقيح يتحدد جنس الجنين كما سنشرحه في البحث الآتي :

ذكر أو انثى (صبي أو بنت) :

منذ القدم والإنسان يسعى للتحكم بجنس المولود ويتمنى أن يأتي من الجنس الذي يطلبه . وكثيراً ما نقل على مر الأجيال وصفات شعبية بعضها خرافية

للتحكم بجنس الجنين عند تكوينه في الرحم. وكثيراً ما نشاهد في المجتمع عائلات لا تنسل سوى الذكور ، في حين أنها ترغب في البنات أو ببنت واحـــدة على الأقل والعكس بالعكس . وهذه الظاهرة كثيراً ما أدت الى حدوث كوارث عائلية كأن يستبدل الزوج زوجته زاعماً انها المسئولة عن جنس الوليد الذي تلده ، وكانت توصف بأنها « أم الصبيان » أو « أم البنات » ، والعلم حتى اليوم لم يتوصل الى معرفة أسباب هذه الظاهرة ، ولكنه توصل في صدد العوامل التي تحدد جنس الجنين الى حقائق كثيرة نشرحها باختصار .

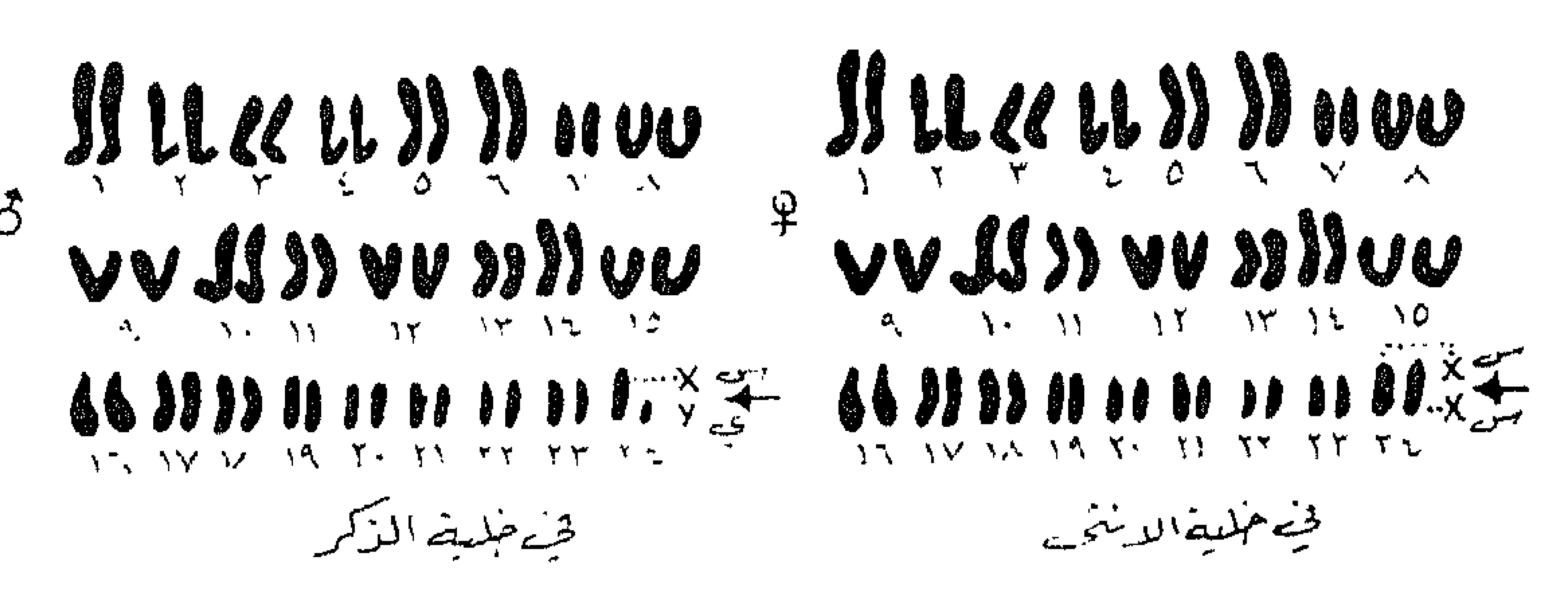
جاء في التوراة – (موسى الجزء (٣) الفصل ١٣) – ان المرأة تعتبر نجسة حتى اليوم الثاني عشر (١٢) منذ بداية الحيض . وقد حرم على الرجل معاشرتها ضمن هذه الأيام الاثني عشر . ولكن أباح له بل فرض عليه معاشرتها بعد انقضاء هذه المدة واغتسالها . وقد اعتبر ذلك أحد التعاليم الصحية الكثيرة التي تفرضها التوراة ، ولكن بعد أن اكتشف الأستاذ النمساوي (كناوس Knaus) الأيام الخصبة والأيام غير الخصبة عند المرأة – أي الأيام التي يمكن أن يحدث عندها تلقيح والأيام التي لا يمكن أن تلقح فيها – ممـــا سيأتي شرحه في بحث آخر ، وجد أن تعاليم التوراة هذه قد تستهدف إكثار النسل لأن الأيام التي تبيح بل تفرض فيها المعاشرة الزوجية هي الأيام التي يمكن أن يحدث فيها الحمـــل وفقاً لدراسات (كناوس) التي سيأتي شرحها فيما بعد .

وفي القرن الثامن عشر اكتشف الراهب والطبيب فيما بعد (كريكور مندل Cregor Mendel) قانونه المعلوم عن الوراثة والذي ما زال معترفاً بصحته حتى الآن . وبموجب هذا القانون – ومن الوجهة النظرية على الأقل – كان من المفروض أن تتساوى في الخلفة نسبة الذكور مـــع نسبة الاناث (أي $\frac{1}{1}$) . ولكن إحصائية أجريت في سنة (١٨٥١) على مواليد اليهود في النمسا المتمسكين بتعاليم التورات دلت على أن نسبة جنس المواليد عندهم هي (١٢١) للذكور على

(١٠٠) للاناث $\frac{١٢١}{١٠٠}$ ٠ — × هذا رمز للذكر ، و + هذا الرمز للاناث كما ترمز إليها الأبحاث العلمية — وهذه النتيجة جاءت كإثبات لوجود اتجاهات عملية للتحكم بجنس المولود — أقول عملية لأنها لا تستند الى دراسات وإثباتات علمية —.

لقد ذكرنا في البحث عن الخلية في مقدمة الكتاب أن لكل خلية نواة وأن هذه عند الانقسام يتكون في داخلها عصيات سميناها (كوروموزومات = صبغيات = امشاج) . وقد أثبتت الأبحاث العلمية أن هذه الامشاج تحمل (عامل الوراثة التي سميت Gene مورّثة) وأن الامشاج ثابتة العدد والأشكال بالنسبة لكل نوع من أنواع الحيوانات . فهي إذن خاصة وشخصية Individuell وتحمل عوامل الوراثة .

وقد أجمع غالبية العلماء على أن عدد الامشاج = الكروموزومات عند البشر (الإنسان) هو ٢٤ زوجاً ، وقد اتخذت هذه القاعدة في العد لأن الكروموزومات تتجاوز كل (٢) اثنين منها يتساويان في الشكل والحجم (شكل ٢٨) . ولا يختلف عن ذلك سوى الزوج الأخير من كروموزومات



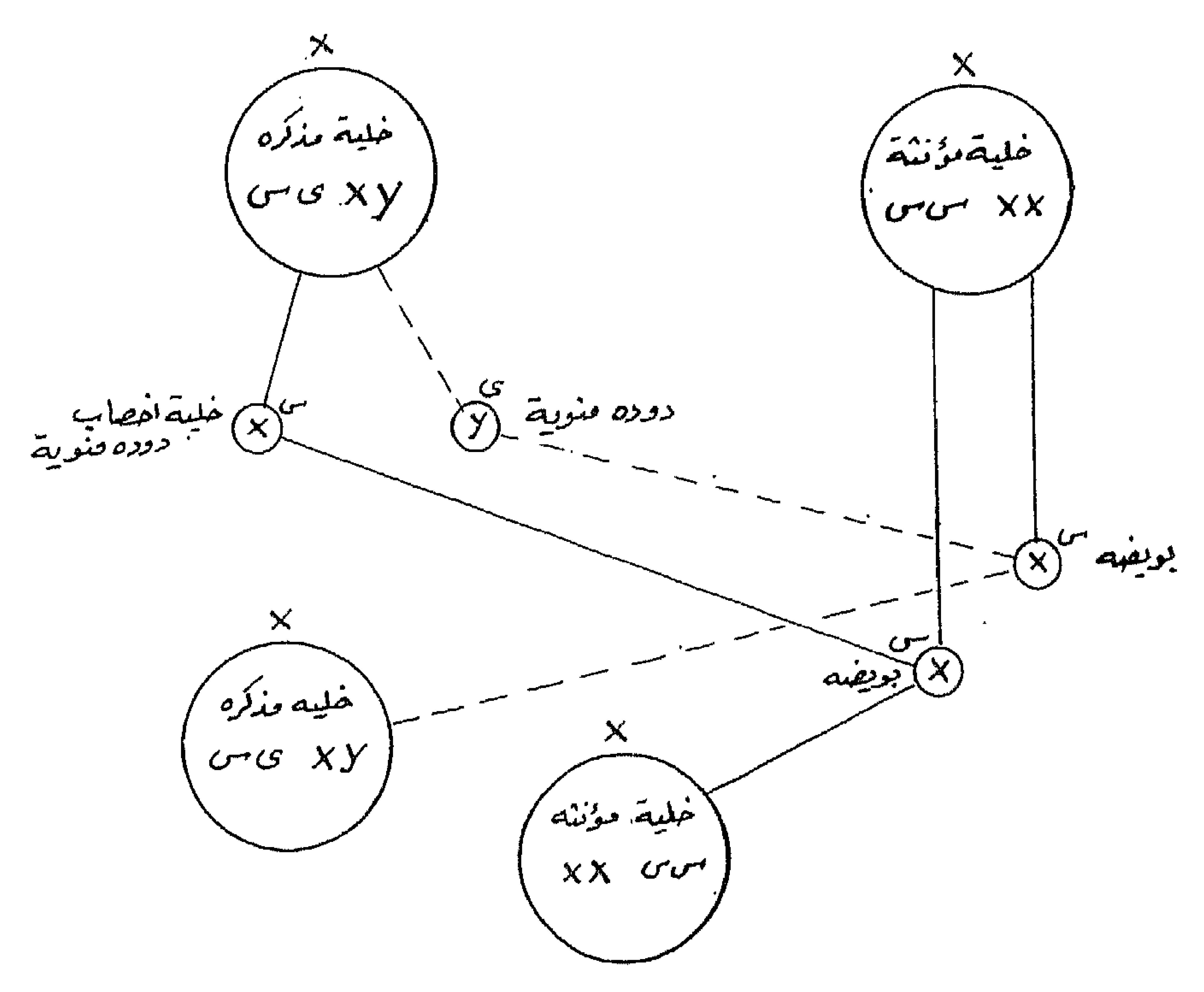
(شكل ٢٨) الكروموزومات

خلية الذكر . فهذه زوجها شكلان مختلفان بالشكل والحجم ، أحدهما منطبق تماماً مع مثيليه أي مع الزوج الأخير من كروموزومات الأنثى ، وقد سمي

كروموزوم (× = س) . أمـــا الثاني فهو أصغر منه حجماً كما يختلف عنه بالشكل ، وقد سمي كروموزوم (Y = ي) ، أكرر ثانية ما أثبتته الدراسات العلمية زيادة في الايضاح فأقول : إن عدد الكروموزومات في كل خلية من خلايا الجسم البشري سواء أكان جسم ذكر أو أنثى هو (٢٤ زوجـاً) ذات أشكال وأحجام ثابتة ومتماثلة تماماً ما عدا الزوج الأخير من الكروموزومات خليـــة الذكر فأحدهما مماثل تماماً لزوج الكروموزومات الأخير في خلية الانثي سمي (كروموزوم × س) وثانيهما يختلف عنها بالشكل والحجم وسمي (كروموزوم Y ي) راجع (الشكل ٢٨) .

وقد ذكرنا في البحث السابق أن خلية الاخصاب (البويضة والدودة المنوية) ان هي في الواقع إلا نصف خلية فقط لأن كل منهما لا يحوي سوى نصف عدد الكروموزومات التي حوتها الخلية الأم . فاذا قسمنا خلية الأنثى الى جزئين فان كل جزء منهما سيحوي في كروموزومه الأخـــير كروموزوماً من نوع (× س) فالبويضة إذن مجهزة دائماً بهذا النوع من الكروموزوم ، ولا تختلف بذلك إحداها عن الأخريات . ولكن الحال ليس كذلك في خليـــة الذكر . فعندما تقسم هـــذه مع كروموزوماتها الى جزئين ، لا بد ان أحدهما محتوياً للكروموزوم (س = ×) في حين ان الجزء الثاني يكون محتـــوياً حتماً على الكروموزوم (Y = ي) وبتعبير آخر ان هناك ديدان منوية تحمل الكروموزوم (س = ×) وديـــدان أخرى لا تختلف بشيء إلا بأنها تحتوي الكروموزوم (Y = ي) بدلاً عن الكروموزوم (س = ×) في الأولى .

فإذا لقحت البويضة بدودة من النوع الأول أي النوع الذي يحتـــوي الكروموزوم (× = س) تكونت من التلقيح خلية مؤنثة (× ×) ، وأما إذا تم التلقيح بواسطة دودة من النوع الثاني أي الذي يحتوي الكروموزوم (Y = ي) تكونت من التلقيح خلية مذكرة (Y × = ي س) كما يوضحه لنا التخطيـــط الآتي :



فتحديد جنس الجنين بموجب هذه الأبحاث متروك للصدف أي لنوع الدودة المنوية التي تسبق زميلاتها في الوصول الى البويضة وتلقحها . ولكن العلمـــاء لم يقتنعوا بهذا الاستنتاج إذ دلت إحصاءات أجناس المواليد في سنين الحرب أن نسبة الذكور فيها تفوق نسبة الاناث بمقدار ١٠ ٪ وذلك في المدن الأوروبية الشمالية . وأما في آسيا فقد دلت إحصاءات المواليد في تركيا حيث يباح تعدد الزوجات ، ان عدد ما يولد فيها من اناث يفوق عـــدد ما يولد فيها من ذكور بنسبة (٥٠ ٪) . كذلك وجد أن عمليات التلقيح الصناعي التي تجري على الأقل في اليوم (١٤ الرابع عشر) بعد يوم ابتداء آخر حيض قد نتج عنها زيادة في عدد الذكور وأصبحت النسبة فيها تميل نحو صالح الذكور أي تماماً بعكس ما يحدث في التلقيح الطبيعي .

فهذه الغوامض والألغاز حملت العلماء على مثابرة البحث لحلها ولعدم الاكتفاء بنظرية الصدف في تحديد جنس الجنين .

وأخيراً استطاع العالم الالماني وأستاذ (علم الإنسان Anthropologie) في جامعة برلين (فولفكانك آبل Wolfgang Apel) أن يكتشف خمسة عوامل استطاع بواسطتها أن يحول نسبة جنس الجنين الى ١٠ — ٩٠ أي زيادة نسبة الذكور أو نسبة الاناث في المواليد الى $\frac{٩٠}{١٠}$ في الاتجاه الذي يريده :

١ — بزيادة حيوية وحركة الدودة المنـــوية من نوع (Y ي) المذكر أو من نوع (× س) المؤنث .

٢ — بتحديد وقت معين لعملية التلقيح .

٣ — في تعيين غذاء خاص للجسم .

٤ — في مراقبة وتعديل التفاعل الكيماوي وكيفية الهرمونات في إفراز مهبل المرأة .

٥ — بملاحظة فرق السن بين الزوجين .

فبهذه العوامل استطاع الأستاذ آبل أن يتحكم بجنس الجنين الى حـــد بعيد جداً كما ذكرنا . ولكن الأستاذ آبل لم يشأ أن يشرح طريقته هذه في التحكم بجنس الجنين لأسباب اجتماعية كما يقول ، ولكنه لم يشأ أيضاً أن يحتفظ بها سراً فأخذ بعد تقاعده وانسحابه الى مدينة الحمامات المعدنية في ألمانيا (باد كاشتاين Bad Gastein) يعقد دورات تعليمية لمن يشاء من الأطباء يطلعهم فيها على أسرار اكتشافاته ، ويبيح لهم تطبيقها عملياً على أن يتعهد الطبيب باعتبارها أحد الأسرار التي يعاقب الطبيب قانونياً على إفشائها ، أي كالأسرار الشخصية والعائلية التي يطلع عليها بحكم مهنته ، ولا يحق له إفشاءها أو التحدث عنها الى الغير مهما كانت الظروف والأحوال . فالأستاذ آبل لم يستثمر اكتشافه مادياً ، شأن أكثر أطباء العصر الحاضر ، بل وضعه في خدمة الإنسانية دون أي مقابل إرضاءً لله ولضميره الطبي وهذا شأن العلماء .

الايام المخصبة والايام غير المخصبة عند المرأة :

ذكرنا فيما سبق ان المـــدة التي تمر بين أول يوم لآخر حيض واليوم الأول للحيض الذي يليه تسمى (بالدورة الشهرية) كما ذكرنا أيضاً ان بويضة المرأة بعد خروجها من المبيض لا تبقى حية وقابلة للتلقيح لأكثر من مدة ساعتين فقط لا أكثر فاذا لم تلقح في ظرف هاتين الساعتين ماتت وأصبحت غـــير قابلة للتلقيح . فاذا عرفنا عدد أيام الدورة عند المرأة واليوم الذي تخرج منه البويضة من المبيض أي يوم الإباضة امكننا على ضوء ما عنـــدنا من معلومات عن ذلك وعن المدة التي تعيشها الديدان المنوية وتبقى فيها قادرة على التلقيح — مدة يومين — ان نحدد الأيام من الدورة التي تكون المرأة فيها مخصبة بعد المقارنة مع زوجها والأيام التي لا يمكن أن تكون فيها مخصبة .

والاستاذ النمساوي (كناوس) حدد يوم الإباضة أي يوم خروج البويضة من المبيض في اليوم الخامس عشر (١٥) قبل اليوم الاول للحيض المرتقب . أما الاستاذ الياباني (اوجينو Ogino) فقد حدد يوم الإباضة باليوم (١٢ — ١٦) بينما حدده علماء اخرون بيوم (١٧) . فلو كانت الدورات عند المرأة متساوية دائماً بعدد أيامها — من أول يوم الحيض الى أول يوم للحيض الذي يليه — لما كان هناك أية صعوبة في تحديد يوم الإباضة والأيام المخصبة عندها على ضوء ما لدينا من معلومات . ولكن الدورات ليست منتظمة تماماً ، فكثيراً ما تقصر أو تطول مدتها بضعة أيام . فلضبط عملية الحساب في موعد الإباضة والأيام المخصبة لا بد من مراقبة الدورات أولاً عند المرأة لمدة سنة كامـــلة وتسجيل مواعيدها وأيامها على جدول خاص لهذا الغرض .

جدول الدورات الشهرية (للسيدة ......) للآنسة .....

السنة	تاريخ بداية الحيض	عدد الايام حتى بداية الحيض المقبل = مدة الدورة الشهرية																															الايام الخصبة
		١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	٣٢	

وبعد أن تعرف مدة اقصر دورة ومدة اطولها تحدد أيام الخصب وفقاً لقاعدة وضعها الطبيب الافرنسي (دانون Danon) وهي كالآتي :

يطرح من مدة أقصر دورة العدد (١٩) فاذا فرضنا مثلاً ان أقصر دورة استمرت (٢٦) يوماً ٢٦ — ١٩ وطرحنا منها العــــدد (١٩) يبقى كحاصل طرح = ٧ أيام .

ثم يطرح من أطول دورة (الرقم ١٠) فلو فرضنا مثلاً انها كانت (٣٠) يوماً يكون حاصل الطرح فيها : ٣٠ — ١٠ = ٢٠ يوماً .

فبواسطة هــــذين الرقمين (٧) و (٢٠) تستطيع المرأة تحديد الأيام المخصبة والأيام غير المخصبة عندها . ففي مثالنا يعني الرقم (٧) الأيام السبعة الأولى منذ أول يوم لبداية الحيض وهي غير مخصبة . وأما الرقم (٢٠) فيعني الأيام المتوالية منذ أول يوم لبداية الحيض فاليوم العشرين وما يليه من أيام حتى بداية الحيض المرتقب تعتبر غير مخصبة أيضاً وأما الأيام ما بين (٧) و (٢٠) في مثالنا تعتبر الأيام المخصبة .

وباتباع هذه القاعدة يمكن تحديد الأيام غير المخصبة بعد الحيض الأخير وقبيل الحيض المرتقب بعده. ولكن هذا لا يعني أنه من المستحيل حصول حمل في البعض من هــــذه الأيام أيضاً وذلك لأن الدورة يمكن أن يحدث فيها إنحرافات بتأثير عوامل كثيرة كما يمكن مثلاً أن يحدث بعد ولادة أو اجهاض أو بعد الإصابة بمرض شديد أو إصابة جسمانية كبيرة وكذلك بعد إجراء عمليات جراحية أو صدمات نفسية أو احداث غير معتادة كالسفر الطويل وتبديل الاقليم والسياحة في الجبال والاجهاد في الألعاب الرياضية .

وهناك طريقة سهلة لتحديد أيام الخصب والأيام غير المخصبة سنشرحها في بحث خاص فــــيما بعد كما ان هناك طريقة للتأكد من تاريخ يوم الإباضة وتحديده

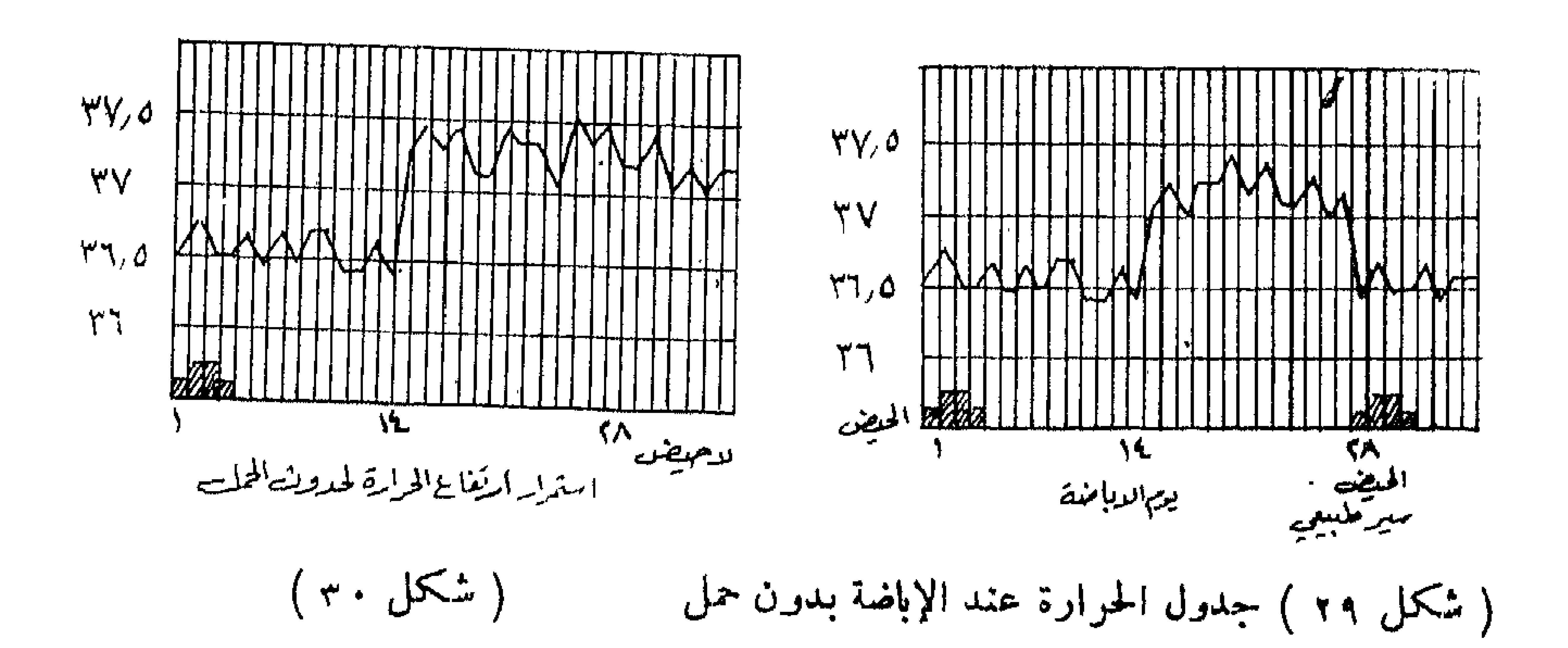
بمراقبة بعض الظواهر الجسمانية التي ترافقه وقـــد حددها (كناوس) بالظواهر الثلاث الآتية .

١ ـــ يحدث ارتفاع بحرارة الجسم يتراوح بين (٤و٠ ـــ ٨و٠ °) درجات بالسانتيغراد نتيجة لتكون الجسم الأصفر بعد الإباضة ومباشرته افراز الهرمون.

٢ ـــ آلام متوسطة في الجانب الأيمن والأيسر لأسفل البطن أي في منطقة المبيض التي تحدث الإباضة فيه تستمر عادة بضع ساعات ولكن قـــد يطول استمرارها لمدة اليوم كله أو لمدة يومين في بعض الحالات .

٣ ـــ خروج سائل زجاجي مطاط من عنق الرحم قبـــل يوم الإباضة بـ (٤ ـــ ٥) أيام ويستمر افرازه الى يوم الإباضة بيومين . وعند فحصه بالمجهر يتبلور وتكتسب بلوراته شكلاً خاصاً .

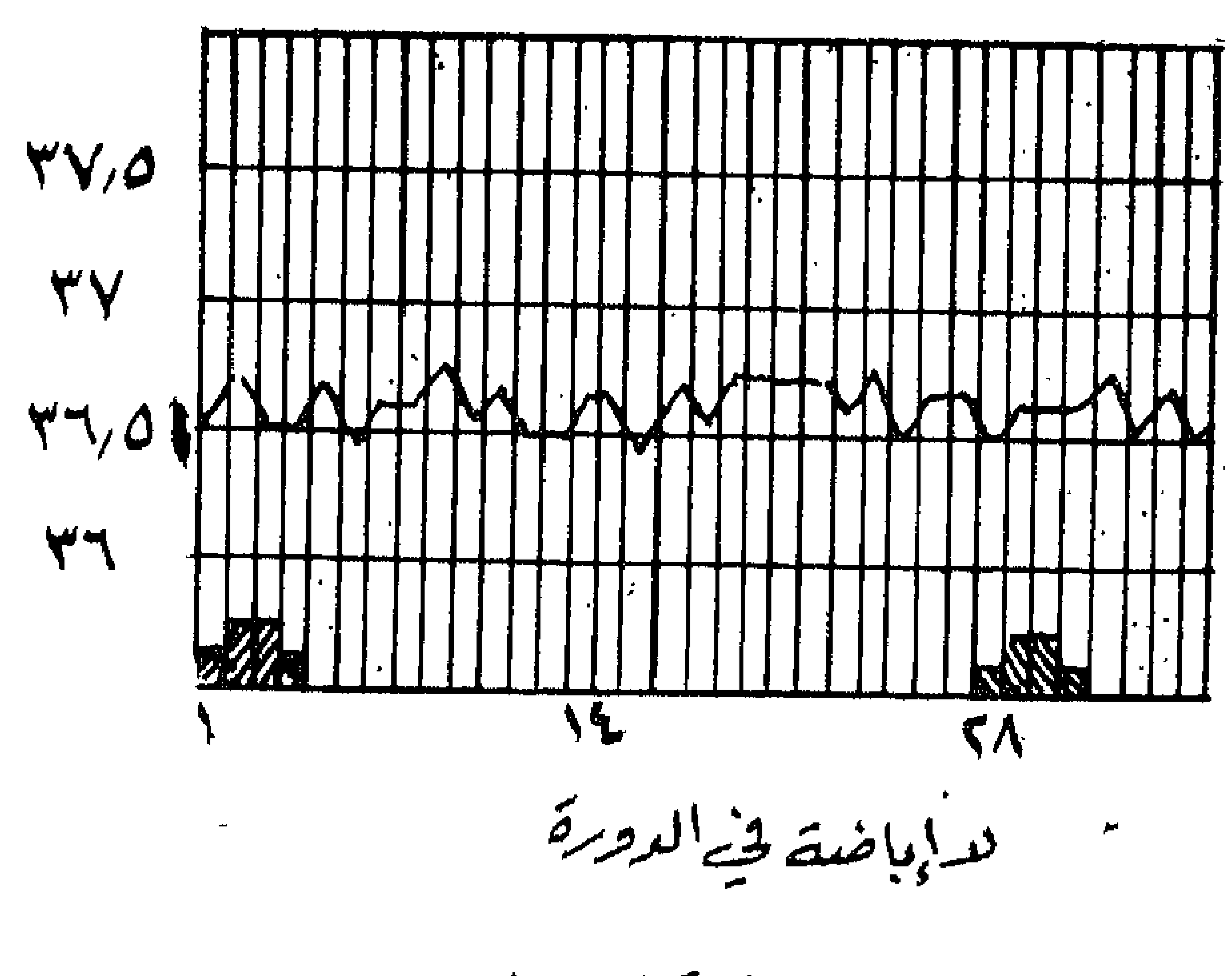
اضبط طريقة لتحديد يوم الإباضة أي يوم خروج البويضة من المبيض هي طريقة قياس حرارة الجسم صباحاً بعد الصحو من النوم وقبل القيام من السرير أو مباشرة أي عمل . ولهذا الغرض يهيأ ميزان الحرارة في المساء ويوضع بجانب السرير حيث تصل اليه اليد بسهولة . وعند الصحو من النوم في الصباح يوضع ميزان الحرارة في الشرج لمدة خمس دقائق ثم يخرج وتسجل الدرجة التي يشير اليها على جدول خاص . وهذه العملية يجب أن يباشر باجرائها اعتباراً من أول يوم للحيض . ففي الأربعة عشر يوم (١٤) من بداية الدورة تظل درجة الحرارة دون درجة (٣٧ °) مئوية = سانتيغراد . وبعد الإباضة مباشرة ترتفع الى ما فوق درجة (٣٧ °) لتهبط ثانية الى حدها السابق قبيل ظهور نزيف الحيض المرتقب أو مع ظهوره مباشرة (شكل ٢٩) وبعد الإباضة ليس من المحتمل أن تخصب المقارنات بين الزوجين . واذا لم تهبط الحرارة بعد (١٦) يوم من ارتفاعها ولم يظهر الحيض دل ذلك (باحتمال غالب) لحدوث الحمل (شكل ٣٠) وأما



(شكل ٢٩) جدول الحرارة عند الإباضة بدون حمل

(شكل ٣٠)

اذا لم ترتفع الحرارة مطلقاً طيلة أيام الدورة (شكل ٣١) . فان ذلك يدل على اضطرابات وظيفية في المبيض تتطلب المعالجة واستشارة طبيب مختص .



(شكل ٣١)

وإضافة استعمال طريقة قياس الحرارة الى طريقة الحساب السابقة ذكرناها لتحديد الأيام المخصبة والأيام غير المخصبة يقلل كثيراً من احتمال عدم نجاح هذه الطريقة والأكثر دقة .

ويلاحظ اخيراً أن ارتفاع درجة حرارة الجسم قــد يكون نتيجة لإصابة بمرض (انتاني = مصحوب بارتفاع الحرارة) ومن البديهي أنه لا يمكن في مثل هذه الحالات الاعتماد على نتائج قياس الحرارة لتحديد يوم الإباضة والأيام المخصبة والأيام غير المخصبة .

تأثير الهرمونات والفيتامينات على الأعضاء التناسلية :

ان الخلايا في الأعضاء التناسلية تحتاج ككل خــلايا الجسم الى الهرمونات لانتظام العمل الفيزيولوجي فيها وعلى الأخص الى هرمونات النمو وهرمونات التناسل التي لها قدرة اثارة (المورثات Gene) في الكروموزومات وفك عقال عوامل الوراثة فيها . وكذلك هرمونات للاستقلاب الغذائي لتنظيم العمــل في الخلية . فالنمو العام في الجسم يديره وينظمه هرمون يفرزه الفص الأمامي للغدة النخامية . ولكن النمو الجنسي الخاص تسيره الهرمونات الجنسية. وهي هرمون (آندروستيرون Androsteron) وهرمون (تستوشتيرون Testosteron) عند الرجل وهرمون (الجريبين Follikolin) وهرمــون (بروجيسترون Progesteron) عند المرأة . ولهــذه الهرمونات تأثيرها الخاص على الأعضاء التناسلية ولا يمكن الاستعاضة عنها باي مواد اخرى لإحداث التأثير نفسه . كما أن شدة تأثيرها يتماشى دائمــاً مع كميتها ، فبقدر ما تزداد هذه الكمية تزداد فعاليتها في تأثيرها على الخلايا . هذا في الحالات الطبيعية ولكن كثيراً ما يكون تجاوب الخلايا مع كمية الهرمون غير متناسب بل أن هناك تفاوتات شخصية . فالاستعداد للتجاوب مع كمية الهرمون قــد يكون ضعيفاً أو أشد من المعتاد كاستعداد موروث لا يمكن تبديله. ومن البديهي أن شدة التجاوب هذه تتضاءل تدريجياً مع التقدم بالسن . وأخيراً تلعب تأثيرات وعوامل البيئة دوراً كبيراً في

هذا الصدد أيضاً ويلاحظ أيضاً ان كل انسان سواء أكان ذكراً أم انثى (مزدوج الجنس) أي أنه يحوي في الوقت نفسه مزيجاً من الهرمونات المؤنثة بنسب مختلفة باختلاف الاشخاص وأن هذه الهرمونات المضادة في صراع مستمر مع بعضها ومن نسبة وجودها ونتائج صراعها تتكون الذات الخاصة بكل انسان أو بتعبير آخر تتكون الصفات الخاصة لكل انسان .

والأعضاء التناسلية لا تكتفي بالهرمونات الجنسية فقط بل لا بد لانتظام العمل فيها من ان تتوفر هرمونات من الغـــدة الدرقية (تيروكسين Thyroxin) وهرمون غدة البنكرياس (اينسولين Insulin) وهرمون الغدة التاجيـــة (ادرينالين Adrenalin) ، وكذلك بعض الأمـــلاح المعدنية والفيتامينات (آ ، ب ، س ، د ، ي) . وفي التجارب على الحيوانات اتضح أن فقدان هذه الفيتامينات من الغذاء يؤدي الى نقص في نمو الأعضاء التناسلية .

فشح الفيتامين (A آ) يسبب تحول الجلد المخاطي في المجاري التناسلية الى (نسيج قرني) والى ضمور الخصية والمبيض والى إعاقـــة إفراز الهرمونات . كما يؤثر شح الفيتامين (آ) على الجنين فيولد ميتاً أو باستسقاء دماغي = (ماء في الرأس وكـــبر الجمجمة) ، أو يولد أعمى نتيجة لسحق عظام الجمجمة للعصب البصري . كما ان الافراط في كمية الفيتامين (آ) يمكن أن يؤدي الى أضرار جسيمة أيضاً .

وفقدان مجموعة الفيتامين (B ب B-Komplex) تؤدي عنـــد الحامل الى الإصابة بأمراض جلدية وأمراض في الكلى ، كما تسبب الولادة المبكرة = (قبل أوانها) والى تشوهات في جسم الجنين .

أما شح الفيتامين (C س) فانه يؤدي الى تغيرات شديدة في المبيض. فالحامل تحتاج الى المزيد من هذا الفيتامين .

وشح الفيتامين (D د) يؤدي الى إصـــابة الجنين (بالكساح = الخرع = لين العظام = Rachitis) فالحامل تحتاج أثناء الحمل والارضاع الى المزيد من هذا الفيتامين، لتكوين عظام الجنين وتقويتها ولوقاية الرضيع من الاصابة بالكساح .

أما شح الفيتامين (E ى) فإنه يؤدي الى موت الجنين واجهاضه والى حدوث تخريبات في الخصية والمبيض والغـــدتين النخامية في قاعدة الدماغ والدرقية في الرقبة .

الوقاية من الحمل .. أو تحديد النسل !!

لن أدخل في مناقشة هذا الموضوع في مطالبة علماء الاجتماع بتحديد النسل وما يقدمون من أسباب تحتم على المجتمع إباحة اتخاذ الوسائل لتحديد النسل كما انني لا أتدخل في مناقشة اعتراضات الأوساط الدينية على ذلك . بل أبقى على الصعيد الطبي فأقول أن هناك أوضاع صحية لا يجوز فيها للمرأة ان تمارس الحمل لمدة محدودة أو غير محدودة حفاظاً على صحتها، بل على حياتها في بعض الأحيان وقوانين ممارسة مهنـــة الطب تحتم على الطبيب المعالج اشراك زملاء آخرين في تقرير الحالة قبـــل أن يبت بقرار منع المرأة عن الحمل واتخاذ الاجراءات والتعليمات اللازمة لوقايتها من ذلك .

وفيما يلي نذكر أهم الطرائق المتبعة للوقاية من الحمل :

التعقيم الاختياري للرجل :

وهي عملية جراحية بسيطة جـــداً تقطع فيها القناة المنوية على الجانبين ، وبذلك يمتنع بتاتاً وصول المني الى الخارج . وهذه العملية ليس لها أي تأثير على سلامة الخصية ولا تسبب أي ضرر صحي أو نفسي ، ولكن القليل من الرجال من يقبل باجرائها طوعاً . واجراؤهـــا بدون موافقة مسبقة تعتبر جريمة يعاقب الطبيب على اجرائها .

المقارنة المتقطعة :

وفيها ينفصل الرجل عن زوجته أثناء المقارنة انفصالاً تاماً لكي يتم افراغ

النطفـــة في خارج المهبل والاستمرار في استعمال هذه الطريقة يسبب للمرأة أضراراً صحية ونفسية . وخصوصاً اذا لم تصل المرأة قبل انفصال الرجل عنها الى الذروة في عمل المقارنة . والطريق الى ذلك تصعد تدريجياً ، بعكسها عند الرجل فان الوصول الى الذروة عنده يتم على خط يكاد يكون اتجاهه شاقولياً ، فانفصال الزوج عن زوجته قبل وصولها في المقارنة الى الذروة يسبب استمرار احتقان الأوعية في الحوض والأعضاء التناسلية مما يولد عندها آلاماً شديدة في أسفل الظهر (الصلب) كما انها تصاب (بالبرود الجنسي Frigiditat) والاشمئزاز من العمل الجنسي مما يؤدي الى التنافر بين الزوجين . وفيما عدا ذلك فان نطفة الذكر تتحلل وتمتص داخل أعضاء الأنثى وفيها من المواد والهرمونات ما هـــو ضروري لاراحة الأعصاب ، وحرمان الأنثى منها يؤدي الى اصابتها بالنرفزة والكآبة .

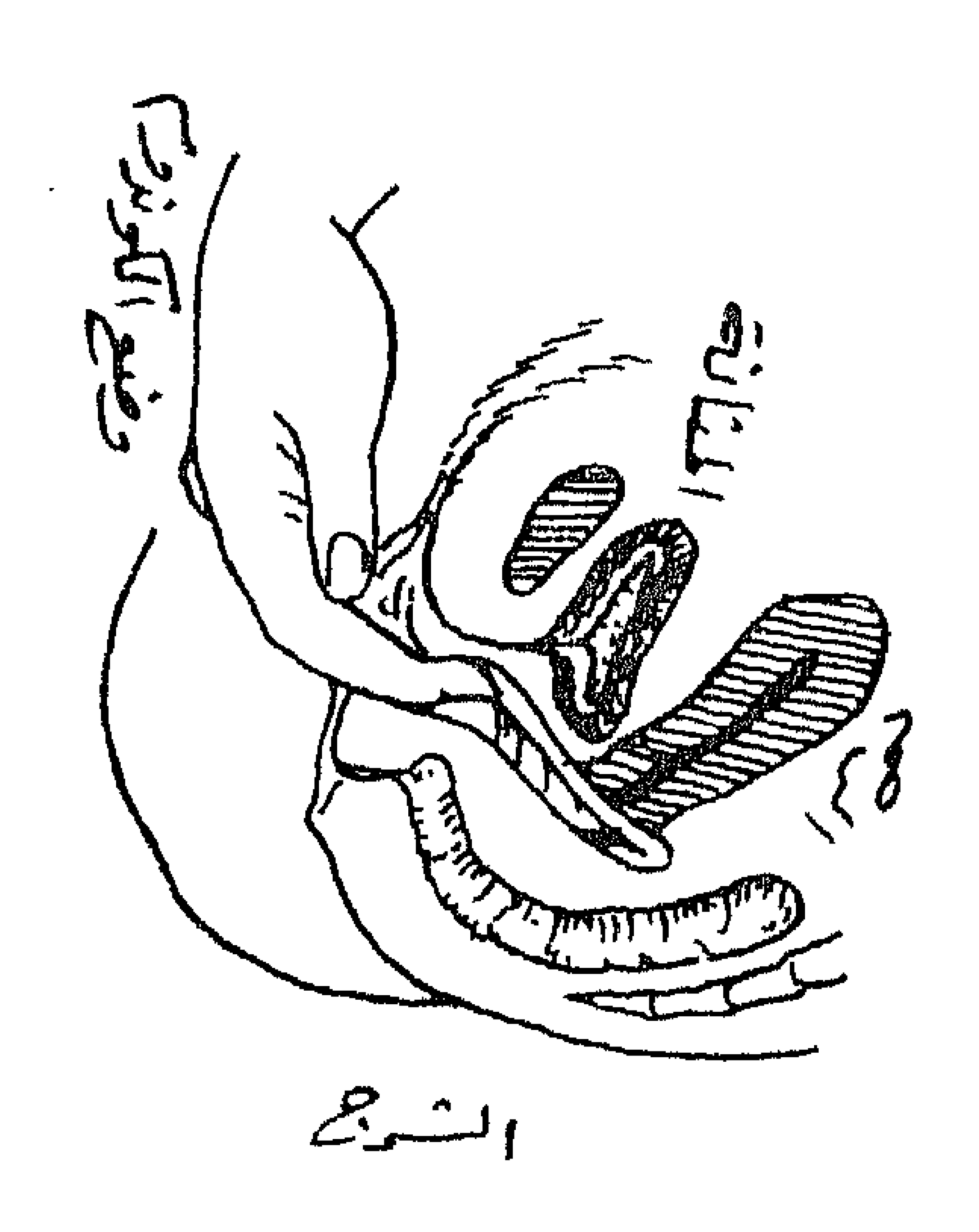
استعمال الرجل للغلاف الواقي (Proservative) الكبوت الانكليزي :

وهو غلاف من مطاط رقيق ومتين بعضه مزود في نهايته بجيب صغير لجمع النطفة وبعضه الآخر مزود بمادة تسهل الانزلاق . وهو واق جيد ولا ينتقص من شعور الزوجين أثناء المقارنة ولكن يشترط فيه أن يغلف العضو كله من أوله الى آخره وأن لا يترك فراغاً بينه وبين العضو وأن ينفصل الزوج عن الزوجة قبل ارتخاء عضوه لكي لا (يسلت) الغلاف عنه ويبقى بمحتوياته داخل المهبـــل . والاستعمال الصحيح لهذا الغلاف يقي من الحمل كما يقي أيضاً من العدوى بالأمراض الزهرية :

استعمال المرأة للغلاف الواقي :

هناك أغلفة خاصة بالمرأة مصنوعة من المطاط الرقيق أيضاً مستديرة الشكل متسعته وبمقاييس مختلفة ينتقي الطبيب منها المقياس الملائم لكل حالة من مختلف الحالات إذ يشترط بهذا الغلاف أن يغلق المهبل اغلاقاً تاماً ويحول دون وصول

النطفـــة الى فتحة الرحم . وهو مزود بقلم خاص من مادة صلبة ليسهل ادخاله وانفتاحه داخل المهبل من قبل المرأة نفسها (شكل ٣٢) .



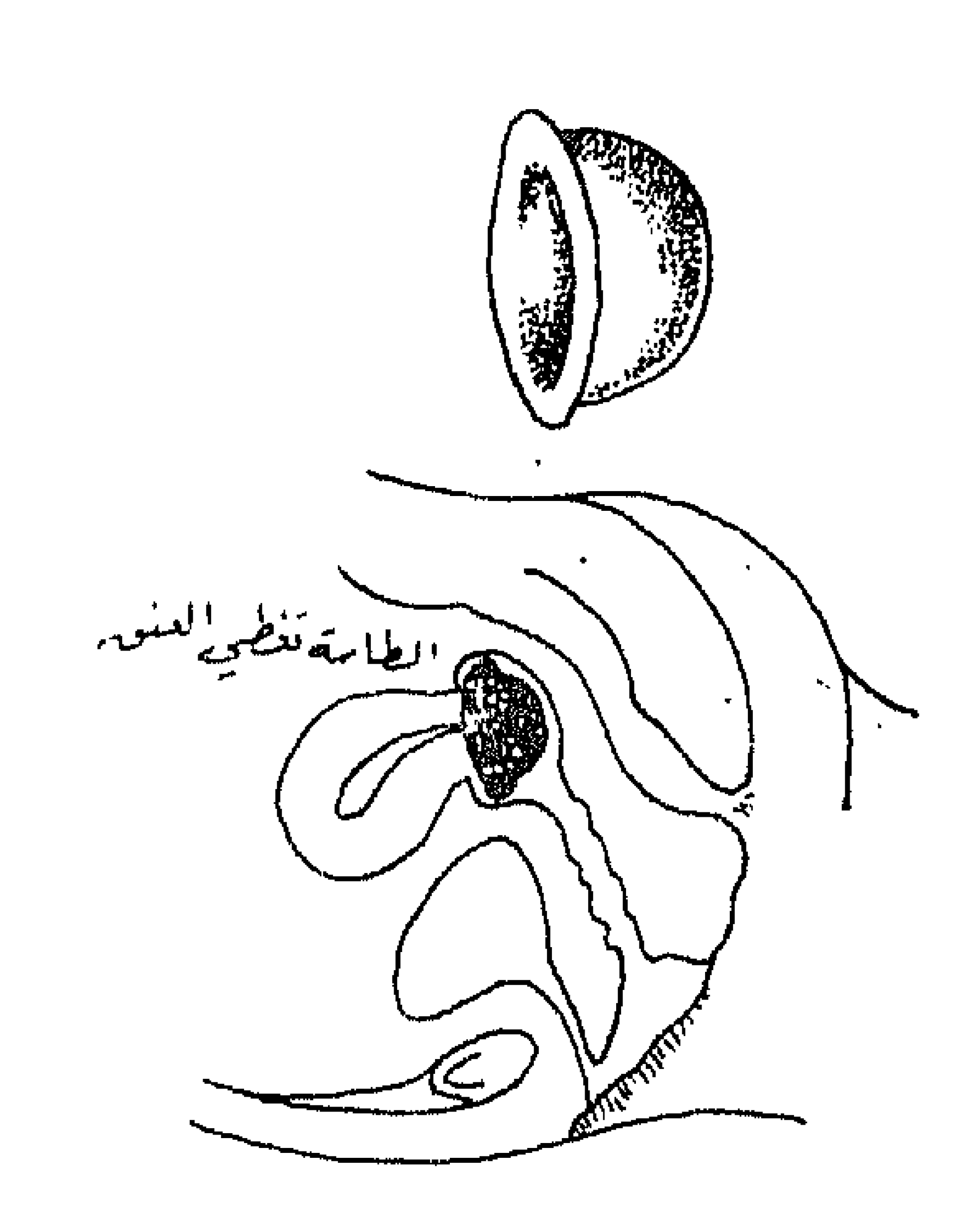
(شكل ٣٢) كوندوم المرأة

فهذا الغلاف تضعه المرأة قبيل المقارنة مباشرة . وبعدها بنحو (٥ — ٨) ساعات تغسل المهبـــل بدوش مهبلي تستعمل فيه مقدار (٥٠٠) سم أي نصف ليتر من الماء الفاتر وملعقة صغيرة من الخل الذي يقتل الدود المنوي لتفاعـــله الحمضي . وبعـــد الدوش تخرج المرأة الغلاف من المهبل باصبعها ، ثم تعمل دوشاً ثانياً للمهبل بنفس الكمية من الماء والخل كما في الدوش الأول على أن لا يكون الخزان في هـــذه المرة يعلو لأكثر من نصف متر عن مستوى المهبل لكي لا يتدفق الماء منه بشدة فيدخل الى داخل الرحم أو حتى الى داخل التجويف البطني مما قد يسبب التهاب البريتون .

استعمال الطاسة لتغطية القسم البارز من الرحم الى داخل المهبل :

وهذه الطاسة تصنع من معدن صلب لا يصدأ (كالألومينيوم والفضـــة

أو الذهب) أو تصنع من مـــادة (تسيللوفان Cellophan) ، ولها بالطبع مقاييس مختلفـــة تتلاءم مع اختلاف حجم عنق الرحم عند النساء . فالطبيب يختار منها القياس الملائم ويشترط فيه أن يغطي عنق الرحم دون ضغط أو سعة تماماً ، كما يغطي (الكشتبان الاصبع) ، فالطاسة لا يجوز أن تكون (ضيقة) لكي لا تحدث ضغطاً على الأنسجة التي تغلفها ، كما لا يجوز أن تكون (واسعة) لكي لا تسقط من موضعها الى داخل المهبل ، وهذه الطاسة يختـــار حجمها (نمرتها) الطبيب بعد تجربة مختلف المقاييس — (الطبيب عنده طاقم كامل من مختلف القياسات وهو جزء من أدواته الطبية) — والطبيب يثبت هذه الطاسة في موقعها بعد انتهاء الحيض، وتظل الطاسة قابعة في موضعها حتى موعد الحيض المرتقب (أي طيلة أربعة أسابيع) (شكل ٣٣) ، واستعمالها يكون وقاية



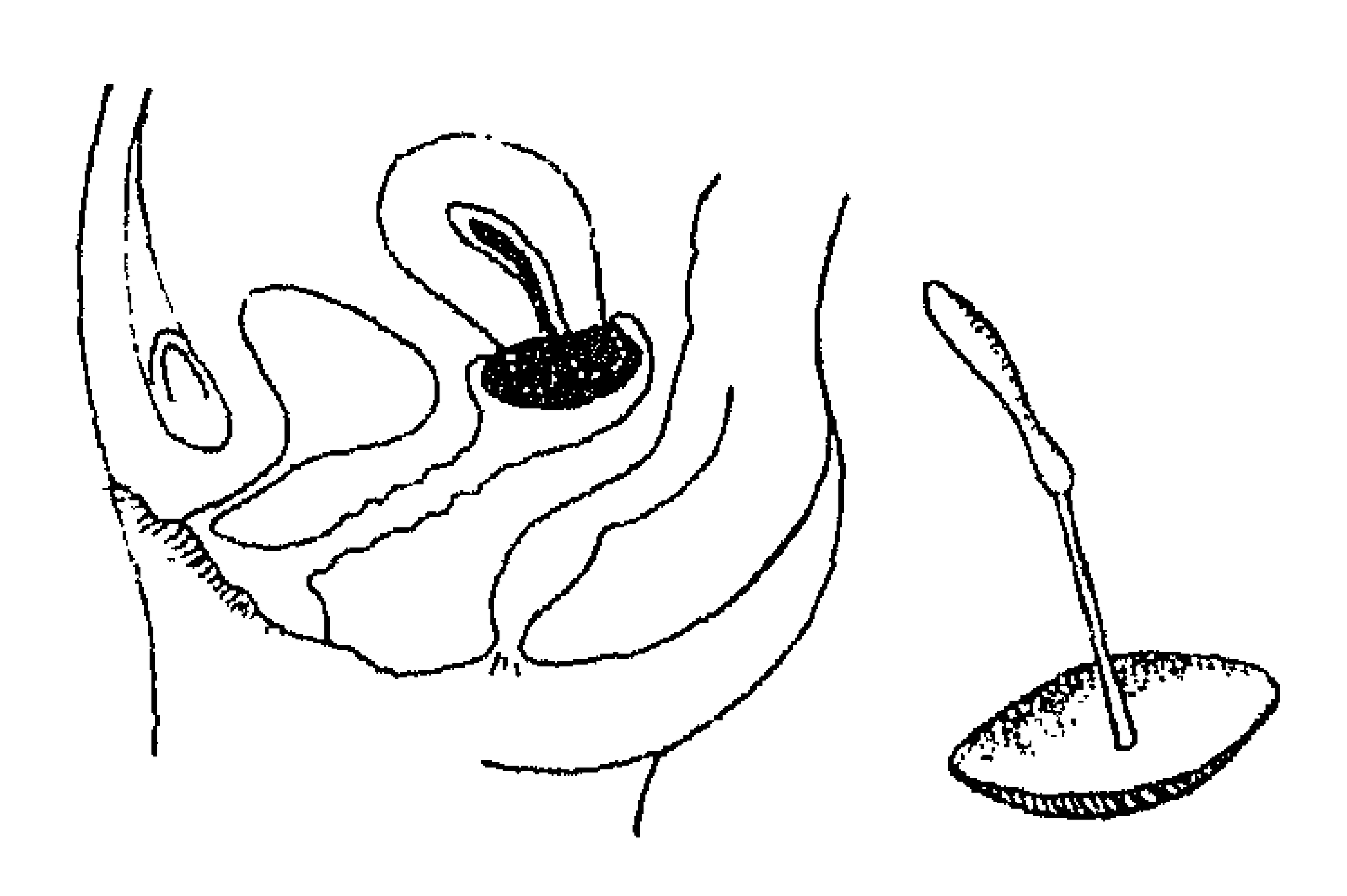
(شكل ٣٣) طاسة لتغطية عنق الرحم

حسنة من الحمل ولكنه لا يخلو من المحاذير . فالطاسة لا يمكن أن يحكم وضعها إلا طبيب مختص ، وقد لا تستطيع المرأة نزعها بنفسها قبيل الحيض المرتقب فتضطر للاستعانة للمرة الثانية بالطبيب أيضاً وهذا ما يحتم عليها زيارة الطبيب

قبيل الحيض ، وبعد انتهائه وهو أمر مزعج ومكلف في الوقت ذاته . كما ان استعمال الطاسة لمدة طويلة قد يسبب احتقان الافرازات في عنق الرحم مما يؤدي الى إصابته بالتهاب يمتد الى داخل الرحم نفسه .

استعمال الطاسة ذات القلم :

وهي تختلف عما سبقتها بوجود قلم خاص في محورها طوله (٤ — ٥) سم لادخاله من عنق الرحم الى الداخـــل امعاناً في التثبيت (شكل ٣٤) وهي



(شكل ٣٤) طاسة ذات قلم يدخل في عنق الرحم

مصنوعة غالباً من الفضة وتقي من الحمل بسبب ما تحدثه من التهاب في العنق يمتد أحياناً الى داخل الرحم ، وينتج عنه عواقب وخيمة جداً ، لذلك منعت أكثر المدن الأوروبية صنعه واستعماله . وفي سفرة أخيرة لي الى بغداد تعرفت عند طبيبة عراقية لامعة على نوع جديد من وسائل منع الحمل يدخل الى داخل الرحم ويمكث في داخـــله . وكل ما يدخل الى العنق أو الى داخل الرحم من وسائل منع الحمل يعتبر استعماله محفوفاً بمخاطر صحية كبيرة ولا يجوز بنظري إباحة استعماله .

الوسائل الكيماوية لمنع الحمل :

انها مواد من شأنها أن تجمد المادة الزلالية في الخلية أي أن تقتلها ، وتصنع

بشكل (مجمدات = جيليـــه) في أنابيب خاصة لتسهيل استعمالها . ومع كل أنبوب منها شرح مفصل لكيفية استعماله ، يجب اتباع تعليماته بكل دقـــة . وقبيل المقاربة مباشرة تضعه المرأة وهي في وضع الاستلقاء على ظهرها — وكل وضع آخر للمرأة غير ذلك قد يسبب سيلان المادة الى خارج المهبل — الجرعة المقننة من المجمدة وفقاً للتعليمات ، ويلاحظ ان كل جرعة تكفي لمقاربة واحدة فقط ، فاذا تكررت مباشرة أو بعد وقت وجب وضع جرعة جديدة قبيل كل مقاربـــة . والمجمدات من الوسائل الناجحة في منع الحمل ، ويستحسن حصر استعمالها على المقاربات في الأيام الخصبة فقط . وكنت أعرف منها أثناء ممارستي للطب ثلاثة أنواع المانية هي : (Prophycolls Agenv - 3, Eva - Globull) ولا أعرف ما هو متوفر في الوقت الحاضر في صيدلياتنا من أمثالها .

حبوب منع الحمل :

وقد كثر استعمالها في الآونة أخيراً وفي الصيدليات منها أنواع كثيرة ، منها حبوب (مترولين م .Metrulen M) وحبوب (فوليدان Volidan) وحبوب (آنوفرال Anovral) والكثير غيرها . وكل هذه الحبوب مهما اختلفت أسماؤها مصنوعة من هرمون يحول دون نضوج البويضة في الحويصلة . وحتى الآن لا يمكن الجزم فيما اذا كان استعمال هذه الحبوب لأمد طويل يسبب أضراراً صحية للمرأة أو لجنينها اذا حملت ، لأن اكتشاف هذه الحبوب وانزالها الى الاستعمال في السوق لا يزال حديث العهد ، والاحصاءات التي عملت حتى الآن عن نتائج استعمالها ليست كافية بالقدر الكافي للجزم . ولكن من الوجهة النظرية العلمية لا يمكن تبرئة هـــذه الحبوب من احداث أضرار صحية لأنها تضرب حصاراً على افرازات المبيض الهرمونية مما يكون له تأثير رجعي في انتظام افراز الهرمونات في الغدة النخامية في قاعدة الدماغ مما يؤدي الى زيادة السمنة والاصابة بالصداع المستمر .

تعقيم المرأة بالعملية الجراحية :

وهي عمليـــة بسيطة يخرج الجراح فيها القناتين المبيضيتين الى خارج البطن ويزرع فوهتها بـــين عضلات جدار البطن أو داخل القناة الاربية فيستحيل بذلك وصول البويضة بعد الاباضة الى داخل الرحم ، كما يستحيل تمكن الدود المنوي من الوصول اليهـــا لتلقيحها . ويلاحظ ان هذه العملية كانت تجرى للزوجات المصابات بالتدرن الرئوي (السل) ، والتي يجب وقايتهن من الحمل لأن السل تتفاقم شدتـــه بعد الحمل كما هو معروف طبياً . وإذا سمح بعد ذلك للمرأة بعـــد شفائها من السل فمن الممكن أن تجري لها عملية جراحية معاكسة للأولى تعاد فيها القناتان المبيضيتان الى وضعها الطبيعي داخل التجويف البطني. وقد أتيح لي طيلة حياتي العملية اجراء هذه العملية مرة واحدة فقط في بغداد لفتاة نجدية الأصل أصيبت بعد خطبتها بالسل الرئوي ، وكانت هذه الاصابة في السابق وقبل اكتشاف الأدوية الحديثة مرضاً خطراً جداً على الحياة . وبصفتي الطبيب لعائلـــة الفتاة والمشرف على صحتها أصرت على عدم مجازفتها بالزواج وأصر خطيبها — بعد أن كان الكتاب مكتوباً بينهما — على الزواج ، وأخيراً اتفقنا على اجراء عملية تعقيم لها كحل وسط ، وأجريت لها العملية بنجاح ، ثم غبت عن بغداد ولم أسمع شيئاً عن مصيرها .

التجهيض :

ويعني استعمال وسائل أو عمليات لقتل الجنين قبل أوانه . وقد يجري بعد التأكد من وجـــود الحمل مباشرة أو بعد أشهر من ذلك . وهذا العمل مهما كانت وسائله وكان فاعله يعتبر عملاً جنائياً يعاقب عليه بعقوبات شديدة كما أنه عمل مشين لكرامة الطبيب الذي يمارسه لابتزاز المال . ولا يسمح للطبيب القيام بعمليـــة تجهيض إلا في الحالات التي تفرض بعض الامراض عند الحامل حتمية تخلصها من الحمل لوقايتها من تفاقم المرض وزيادة الخطر على حياتها. فالأم يمكن

أن تحمل بجنين آخر ، ولكن الجنين لا يمكن أن يأتي بأم أخرى . وحتى في هـــذه الحالات أيضاً لا يجوز للطبيب اجراء عملية التجهيض إلا بعد إشراك زميلـــين آخرين مختصين بتشخيص المرض وموافقتها على اجراء العملية ووضع تقرير مشترك عن الحالة والأسباب التي تلزم بازالة الحمل . وتبلغ نسبة الوفيات في عمليات التجهيض التي يجريها طبيب فني مختص نسبة ٢ ٪ فكيف اذا أجرتها يد غير يده وفي ظروف وشروط تخالف كل القواعد الفنية ؟ والعوام يستعملون (الكينين = الكينا) للاجهاض . وهـــذه المادة سامة للخلية ولا تبعث على الاجهاض إلا بعد استعمال جرعات كبيرة منها تسمم خلايا الأم ، وينتقل التسمم منها الى خلايا الجنين . وكثيراً ما يخلف هذا التسمم عند الأم أمراضاً في القلب وشللاً في بعض الأعصاب لا يمكن الشفاء منها .

ومن الوسائل التي يلجـــأ اليها العامة للاجهاض حقن داخل الرحم بمحلول الصابون، ولهذه العملية أخطار صحية جسيمة جداً قد تؤدي الى الوفاة كوصول المحلول الى داخل البريتون وإصابته بالالتهاب وكذلك تهشيم كريات الدم وفشل الكلى في تنقيته حتى ولا بالاستعانة بالكلية الصناعية فيؤدي الى الموت بعـــد آلام ومضاعفات شديدة .

وبعض البلدان أباحت الاجهاض الاختياري كوسيلة لتحديد النسل، ولو ان هذا يخالف تعاليم مهنة الطب، ومنطوق قسم هيبوقراط الذي يقسم كل طبيب عند تخرجه على التمسك به وعدم مخالفته .

الحمل الطبيعي والوصايا الصحية للحامل

عندما تصل البويضة ملقحة الى داخل الرحم يحتضنها الجلد المخاطي الوظيفي الذي تهيأ لاستقبالها من قبل (راجع الشكل ٢٧) . وبعد التصاق جزء منها بالجلد المخاطي والذي سيصبح فيما بعد المشيمة = الخلاص، يتوقف المبيض والغدة النخامية عن افراز الهرمونات الجنسية وتبدأ المشيمة بافراز هرمون يحافظ على سلامة الثمرة (الجنين) ، كذلك يستمر الجسم الأصفر بالبقاء وبافراز هرمونة (لوتئين) حتى نهاية الشهر الرابع من الحمل. وهرمونه هذا يفرض السكون على عضلات الرحم ويمنعها عن القيام بأية حركة للحيلولة دون انفصال الجلد المخاطي الوظيفي وطرده مع الثمرة التي يحتضنها الى الخارج، وفي أثناء ذلك تفرز المشيمة – أو الأساس لها – كميات كبيرة من الهرمون حتى نهاية الشهر الرابع من الحمل ايضاً . وهرمون المشيمة هذا يحمل عضلات الرحم على النمو والتضخم الى ان تصل في نهاية الشهر الرابع الى أوج تضخمها . أما ما يحدث بعد ذلك من تضخم في حجم الرحم واتساعه فهو تضخم مستكين (Passiv) ناتج عن نمـــو الجنين وتوسيعه لعضلات الرحم بالضغط عليها (بمطها). وهرمون المشيمة وهو من نوع (الجربين) يؤدي ايضاً الى زيادة حجم الثديين أما نمو غدة الحليب فيهما فانه يثار بفعل هرمون الجسم الأصفر .

وفي أثناء الحمل يطرأ تبـــدل في الشكل وفي العمل في جميع الغدد الصماء في الجسم . فالتبدل الذي يطرأ على الغدة الدرقية وعلى الأخص في الأشهر الثلاثة الأخيرة من الحمل ترفع من درجة الحرق الأساسي للغذاء في الجسم والذي يسمى

(بالدثور = أي التغير الغذائي في الخلايا والذي يدعى الاستحالة أيضاً Metabolism)، هذا وسنخصص فيما بعد بحثاً خاصاً نشرح فيه مفصلاً ما يحدث من تبدلات في افراز الهرمونات المختلفة أثناء الحمل .

الحمل والولادة وتكوين الحليب يسيرها ويشرف عليها الجهاز العصبي النباتي وبعد التبدلات التي ذكرناها في الغدد الصماء وأعمالها لا يستغرب ان يصاب الجهاز العصبي النباتي المسيطر على كل الدوافع والغرائز في الجسم ان يصاب عمله بالاضطراب لأنه خاضع للتركيب (الكيماوي — الفيزيائي) في الدم وبذلك يمكن تفسير ما يحدث أثناء الحمل من تغيرات ذاتية (Subjektiv) كفقدان الشهية والغثيان والتقزز من بعض المأكولات وزيادة اشتهاء بعضها الآخر (كالمخللات والشوكولاه مثلاً) — اعراض الوحام — كما تحدث تبدلات واقعية (Objektiv) ايضاً كزيادة افراز اللعاب، والقيء وتشنجات في منطقة الكبد والمرارة وكذلك (القبض = الامساك) في الأمعاء . وهي كلها نتيجة لاضطراب التوازن في الجهاز العصبي النباتي ما عدا الامساك فانه يحدث ايضاً من حدوث (أوزيما = تجمع سوائل) في جدرانها ويعوق حركتها الديدانية وانسجة الجسم بوجه عام تزيد من اختزانها الماء أثناء الحمل .

وفي أثناء الحمل يحدث تبدل في تركيب الدم أيضاً وتراخ في الأوعية الوريدية مما يقلل مطاطيتها (الستيكيتها) ويسبب احتقان الدم فيها مما يؤدي الى الاصابة بالدوالي في الاطراف السفلى وبالبواسير أيضاً . وفي أشهر الحمل الأخيرة تظهر خطوط بيضاء مستعرضة على جلد الصدر والبطن وجانب الفخذين وهي عبارة عن ندب في أنسجة الجلد المطاط التي تتقطع نتيجة لتوسع الجلد والمبالغة في (مطها) . ويمكن الحيلولة دون ظهورها بتدليك الجلد مبكراً وباستمرار، أما ما يحدث في تركيب الدم من تبدل أثناء الحمل فهو زيادة في كميته مع التخفيض في درجة الخضاب الأحمر فيه بالوقت ذاته . وزيادة كمية الدم هذه ليست حقيقية وهي ناتجة عن زيادة الماء في الدم أي تخفيف تركيزه ، وتبلغ أوج شدتها

في الأشهر الأخيرة من الحمل لكي توفر على الحامل ضياع دم حقيقي كبير أثناء الولادة ، وبمجرد ولادة المولود يعود الدم الى تركيزه السابق مما يحدث بعد ذلك من نزيف يعتبر دماً حقيقياً يعرض فقدانه اذا تجاوز الحد الى أضرار جسيمة .

وأما التبدلات التي تحدث في الغدة التاجية أو الكظرية أثناء الحمـــل فانها تسبب ظهور اسمرار بارز حول حلمة الثدي وفوق البطن بشكل خط غامق يمتد في منتصفه وكذلك اسمرار غامق في الشفرين وحول الدبر . ويزداد ظهور النمش في وجه الحامل ويديها اذا كانت مصابة به من قبل .

ومن الأمور الطبيعية أن يزداد وزن جسم الحامل باستمرار أثناء الحمل وقد تصل هذه الزيادة في الثلاث أشهر الأخيرة وتصل الى (٨ — ١٠) كيلوغرام . وكل زيادة في الوزن تتعدى هذا القدر تعتبر مرضية وتوجب استشارة الطبيب المختص . هذا ولا يوجد حد قياسي ثابت لما يطرأ على جسم الحامل شهرياً من زيادة في الوزن .

المشيمة وحبل الصرة وكيس الافيون :

بعد ان يتم انغراس الجرثومة التوتية في الجلد المخاطي الوظيفي للرحم تكون حولها غشاء يحيطها تمامـــاً يسمى (الكيس الافيوني) يفرز في الداخل سائلاً تختلف كميته باختلاف أشهر الحمل وتتناقص في نهاية الحمل ثانية لتصبح عند الولادة (٥٠٠ — ١٠٠٠) غرام . ولهذا السائل الافيوني في البداية لون مائي شفاف ثم يتحول لونه نحو الرمادي الأبيض حتى الرمادي الأصفر وتظهر فيه قشور صغيرة وتعكره . والسائل الافيوني يقي الجنين من التأثر بما قد يطرأ على البطن من اصابات (صدمات) كما انه يمكن الجنين من (السباحة) والتحرك داخل الكيس ليتخذ الوضع الذي يروق له حتى تنخفض كمية السائل في أواخر الحمل ويتوقف الجنين عن الحركة وقد اكتشف في الآونة الأخير بواسطة التصوير الشعاعي أن الجنين

يشرب منه ويتغذى به . ثم تمتد من أعلى الكيس نتوءات (على شكل اسنان) تقابلها نتوءات اخرى من قبل الجلد المخاطي ترتبط بعضها ببعض وتتكون منها (المشيمة = الخلاص) التي ترتبط مع الجنين بحبـــل طويل يحتوي على شريانين ووريد واحد ملفوفة على بعضها ومحاطة بغشاء جيلاتي ويسمى (الحبل الصري) وفي الوقت ذاته يكون الجلد المخاطي غشاءاً يحيط كيس الافيون ويلتصق معه فيما بعد ويكون معه كيساً واحداً من طبقتين ملتصقتين .

تشخيص الحمل والحساب لتحديد يوم الوضع (الولادة) المرتقب :

ان مدة الحمل في أغلب الحالات هي (٢٨١—٢٨٢) يوماً ابتداءً من أول يوم لآخر طمث قبل الحمل . ولكن تسهيلاً لعمليات الحساب تعتبر هذه المدة (٢٨٠) يوماً فقط تقسم الى (١٠) أشهر قمرية — الشهر القمري = ٢٨ يوماً — أو الى (٤٠) أسبوع حمل — الأسبوع = ٧ أيام — وهذا يعني (٩) أشهر و (٧) أيام . والقاعدة الحسابية لتحديد يوم الوضع المرتقب هي أولاً بتعـــيين تاريخ أول يوم لآخر طمث قبل الحمل ثم يضاف الى هذا التاريخ (٧) أيام وبالرجوع ثلاثـــة أشهر الى وراء هذا التاريخ يتحدد يوم الوضع المرتقب . فاذا فرضنا مثلاً أن (١) أيار = مايو كان أول يوم لآخر طمث قبـــل الحمل فان العملية الحسابية لتحديد يوم الوضع تكون كالآتي :

١ أيار + ٧ أيام = ٨ أيار + ثلاثة أشهر الى الوراء = ٨ نيسان — ٨ آذار — ٨ شباط . فيوم ٨ شباط هو إذن اليوم المرتقب للوضع .

أما عن تشخيص الحمل فان الاعراض الدالة على حدوثه تقسم فرضياً الى ثلاثة أقسام :

١ — الأعراض غير المؤكدة . وتظهر في الثلث الأول لمـــدة الحمل وهي :

توقف الحيض الشهري ، الشعور بالضغط فوق المعـــدة ، غثيان ، قيء ، قبض (إمساك) نرفزة .

٢ — ثم تأتي بعد ذلك الأعراض (المرجحة) وهي : استمرار الارتفاع في الحرارة الصباحية بعد الصحو من النوم — وقد سبق شرحها — اكتساب الشفرين الصغيرين والمهبل والجزء البارز فيه من الرحم لوناً أحمر مشرباً بالزرقة ، ظهور الاسمرار في حلمة الثدي ومنتصف البطن وفي منطقتي الفرج والدبر وفي الوجه والندب في الجسم ، وكذلك التضخم والتوتر في الثديين تضخم بسيط في حجم الرحم .

٣ — الأعراض المؤكدة لوجود الحمل وهي لمس اجزاء جسم الجنين من فوق بطن الأم ، أو سماع دقات قلبه ، أو اثبات وجوده بالتصوير الشعاعي (رونتجن) .

وفيما عدا ذلك فان لدى الطب وسائل أخرى لتشخيص الحمل مبكراً وهي الآتي :

١ — زرق (حقن) المرأة التي توقف حيضها بالهرمون (كينوكوزيـــد Gynakosid) أو (ديوكونون Duogynon) أو (سينرجون Synergon) وغـــير ذلك . وهذا الهرمون يحدث في مدة (٤ — ١٠) أيام نزيفاً كنزيف الحيض اذا كانت المرأة غير حامل ، ولا يحدث شيئاً اذا كانت حاملاً ، كما ان هذا الهرمون لا يضر بصحة الحمل . ونتيجة هذه الطريقة صحيحة الى حـــد بعيد ولكن ليست مؤكدة تماماً .

٢ — والأفضل من الطريقة السابقة هي طريقة الفحص بواسطة ذكر الضفدع وذلك بحقنه بمصل دم المرأة أو بولها الصباحي ، فاذا كانت المرأة حاملاً أفرز الضفدع بعد (٦) ساعات من الحقن كمية وافرة من الدود المنوي ، ولا يفرز شيئاً اذا كانت المرأة غير حامل ، وهذه التجربة يمكن اجراؤها بعد فوات مـــدة الحيض بـ (١٠ — ١٢) يوماً . وتبلغ نسبة الصحة والدقـــة في نتائجها ٩٩ ٪ ونتيجتها تأتي دائماً سلبية اذا عملت بعد بداية الشهر الخامس من الحمل .

وهناك فحص آخر بواسطة الفئران ، تعتبر نسبة الصحة في نتيجته ١٠٠ ٪ ولكن مدته تطول الى أربعة (٤) أيام .

الحمل بالتوائم :

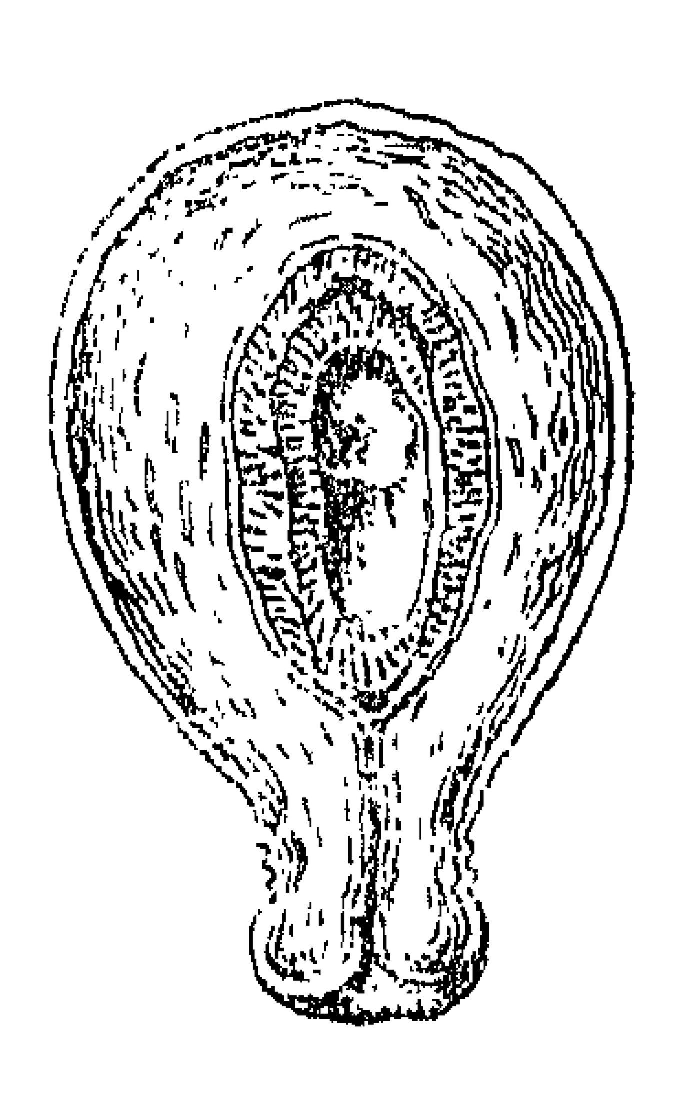
من المعتاد أن أنثى الحيوانات اللبونة (التي ترضع وليدها) الوضيعة كالفأر والقط والكلب مثلا تضع في كل مرة عند الإباضة عدة بويضات ناضجة للتلقيح . وعدد هذه البويضات ينخفض بالتدرج الى المستويات الأعلى الى أن يصل عند أنثى الإنسان الذي يقف في أعلى مستوى للحيوانات اللبونة الى بويضة واحدة فقط . ولكن لأسباب لا نعرفها قد تبيض أنثى الإنسان عنـــد الإباضة (٢ — ٣ — ٤ — ٥) بويضات ناضجة تلقح جميعها ، وينجم عنها توائم مختلفة الجنس والصفات أو موحدة الجنس مختلفة الصفات ، لأن كل فرد منها يحمـــل مختلف الاستعدادات الوراثية . وفي هذه الحالة يكون لكل منها عند ولادته حبل سري خاص ومشيمة خاصة لا شريك له فيها . ولكن قد يحدث أيضاً أن تنقسم البويضة الواحدة بعد وصولها الى (الجرثومة التوتية) الى جزئين لأسباب مجهولة أيضاً ينمو كل جزء منها على انفراد ، ولكنها يكونان دائماً جنينين من جنس واحد (ذكرين أو أنثيين) متشابهان في كل شيء حتى يكاد أن يكون التمييز بينهما صعباً جداً حتى على الأم نفسها . لأنهما من بذرة واحدة ويحملان نفس الاستعدادات الوراثية، ويكون لكل جنين منهما عند ولادته حبله السري الخاص ، ولكن المشيمة = الخلاص تكون مشتركة بينهما . وقـــد دلت الاحصـــاءات على أن كل (٨٠) ولادة فردية يقابلها ولادة توأم واحد وأن كل (٨٠ × ٨٠) (٨٠^{٢}) أي (٦٤٠٠) ولادة فردية يقابلها ولادة ثلاثة توائم ، وأن كل (٨٠ × ٨٠ × ٨٠) (٨٠^{٣}) أي (٥١٢٠٠٠) ولادة فردية يقابلها ولادة أربعة توائم ، وعدد التوائم الذي يتجاوز هذا الحد يصبح من النوادر التي تتناقـــل أخباره الجرائد العالمية . ومن النادر أن يعيش أفراد التوائم كلهم ، ولكن العلم أوجد حاضنات كهربائية خاصـــة لهم تساعد كثيراً على وقايتهم وتمنحهم

أفضل الظروف للمحافظة على حياتهم الى أن يبلغوا درجة من النمو والمناعة يستطيعون فيها العيش خارج الحاضنة الكهربائية .

درجة تضخم الرحم في كل شهر من أشهر الحمل :

إن حجم الرحم عند العذراء لا يتجاوز حجم الابهام ، وطوله نحو (٧) سم فقط ، ووزنه نحو (٥٠) غرام . وينمو حجمه كما يزداد طوله — عمقه — أثناء الحمل باستمرار حتى يصل عمقه الى (٢٥) سم ووزنه بدون محتوياته (جنين ومشيمة) الى (١٠٠٠) غ أي الى كيلوغرام . فسعته تزداد (٥٠٠) مرة .

وقد سبق أن ذكرنا أن عضلات الرحم تزداد غلظاً في بداية الحمل حتى الشهر الرابع منه . وبعد ذلك يوسع نمو الجنين حجم الرحم ، ويخفف بذلك من درجة غلظها = سماكتها حتى تصل الى (٢،٥) سم في الشهر الخامس من مدة الحمل (شكل ٣٥) . ويمكن تحديد شهر الحمل من تعيين موضع الرحم في بطن الأم والعكس بالعكس أيضاً وفقاً للجدول الآتي :



(شكل ٣٥) ضخامة عضلات الرحم

١ – في الشهر الأول من الحمل لا يمكن تحديد الزيادة في حجم الرحم بشكل محسوس .

٢ – في الشهر الثاني للحمل يبلغ الرحم حجم بيضة الأوز .

٣ – في الشهر الثالث للحمل يبلغ الرحم حجم رأس الوليد عند ولادته .

٤ – وفي الشهر الرابع يبرز الرحم الى مستوى (عرض ٣ أصابع) فوق عظم العانة .

٥ – وفي الشهر الخامس يصل الى مستوى منتصف المسافة بين العانة والصرة .

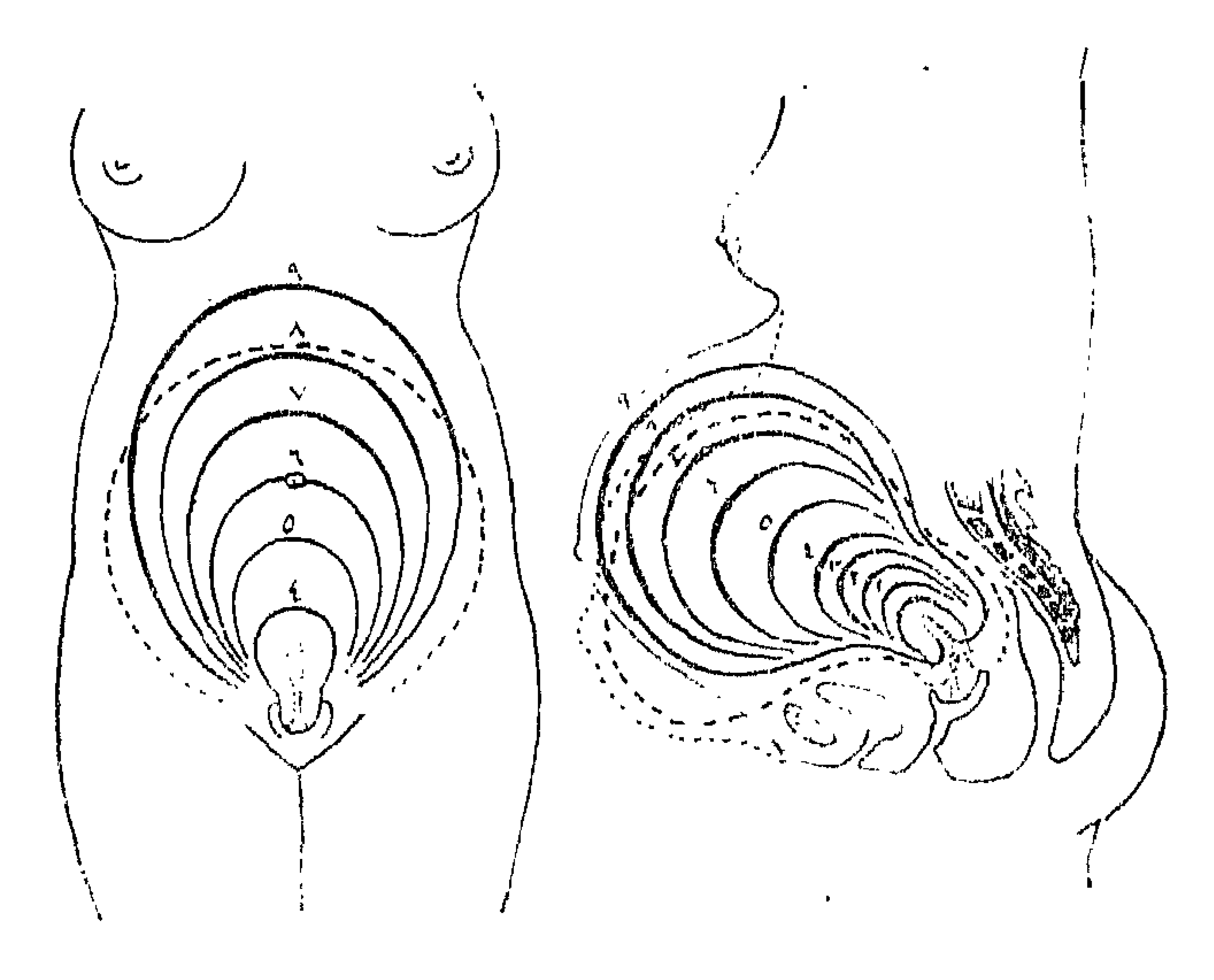
٦ – وفي الشهر السادس يصل الى مستوى الصرة نفسها .

٧ – وفي الشهر السابع يتجاوز مستوى الصرة بنحو (عرض ثلاثة أصابع).

٨ – وفي الشهر الثامن يصل الى ما تحت مستوى الأضلاع بنحو (عرض ٢ – ٣ أصابع) .

٩ – وفي الشهر التاسع يصل الى مستوى الأضلاع ويسبب شيئاً من عسر التنفس برفعه لعضلة الحجاب الحاجز .

١٠ – وفي الشهر العاشر يهبط مستواه الى ما يقرب من مستواه في الشهر الثامن كما يهبط بطن الحامل كله الى الأسفل ويبلغ محيطه (١٠٠) سم وذلك لنزول رأس الجنين الى الحوض الصغير (شكل ٣٦) .



(شكل ٣٦) مستوى الرحم في أشهر الحمل

التبدلات التي تطرأ على افراز الهرمونات أثناء الحمل :

ان التبدلات التي تطرأ أثناء الحمل على الغدد الصماء وفعاليتها لا تقتصر على الغـــدة التناسلية المبيض فقط ، بل تشمل كل الغدد الصماء في الجسم أيضاً وفي مقدمتها الغـــدد النخامية في أسفل الدماغ . فاذا شبهنا الغدد الصماء بسيطرتها وادارتها لجميع الأعمال (البيولوجية – الحياتية) في الجسم بعنان الفرس فان الغدة النخامية هي بمثابة اليد التي تقبض على هذا العنان وتوجهه .

والغدة النخامية لشدة أهميتها محفوظة في قاع الجمجمة في محفظة خاصة من العظام تسمى بالطب (السرج التركي) لأنها تشبه السرج هذا بما فيها من تقعر . والغدة النخامية تتصل مباشرة بالدماغ نفسه ، وحجمها لا يتجاوز حجم حبة البندق ووزنها نحو (½) غرام . وهي مكونة من ثلاثة فصوص :

١ — الأمامي .

٢ — المتوسط .

٣ — الخلفي .

ولكل منها عمله وهرموناته الخاصة ، والذي يهم موضوعنا (الحمل) من هذه الفصوص الثلاث هما الفصين الأمامي والخلفي فقط ، وكل من الفصوص يفرز أنواعاً كثيرة من الهرمونات ولكنني سأقتصر هنا على ذكر الهرمونات التي لها علاقة مباشرة بموضوعنا (الحمل) فقط .

وقد ثبت أن الفص الأمامي للغدة النخامية يزداد حجمه (يتضخم) أثناء الحمل إذ يزداد عدد الخلايا فيه . وهذه تفرز أثناء الحمل هرموناً يسمى (برولان ب Brolan B) يوقف بعد الحمل نمو الحويصلات في المبيض كما يقوي تكوين الجسم الأصفر ويحرضه على زيادة افرازه لهرمون اللوتئين الذي ينشط تضخم الجلد المخاطي الوظيفي في الرحم ويهدىء عضلات الرحم ويعيق كل حركة فيها ليحول دون انفصال الجلد المخاطي فيحافظ على سلامة الحمل واستمراره . وهذه الحصانة التي يمنحها اللوتئين للحمل بتحريض من (البرولان ب) تستمر من الشهر الأول للحمل حتى الشهر الرابع منه . وبعد ذلك ينوب عن اللوتئين في عمله هذا هرمون تبدأ المشيمة بافرازه حتى آخر الحمل . وفي الوقت نفسه يستمر الفص الأمامي للغدة الدرقية في افراز هرمون (البرولان ب) بكثرة ويخرج الفائض منه مع بول الحامل الى الخارج ويستفاد من ذلك لعمل الفحوص المخبرية لتشخيص الحمل كما سبق شرحه . وبعد الولادة يبدأ الفص الأمامي للغدة النخامية بافراز هرمون آخر يسمى (برولاكتين Prolaktin) ويحرض غدة الثدي على افراز الحليب . أما الفص الخلفي للغدة النخامية فانه عند نضوج الجنين وحلول موعد الوضع = الولادة يبدأ بفرز هرمون خاص يحرض عضلات

الرحم على القيام بتقلصات دورية (طلق) لدفع الجنــين الى خارج الرحم (ولادة) .

أما الغدة الدرقية في الرقبة فانها تزيد من فعاليتها وإفراز هرمونها الخاص الذي يؤدي الى زيادة الدثور كما سبق وذكرنا . وقـــد تبلغ درجة الزيادة في فعاليتها ما يزيـــد حجمها تضخماً يشاهد في الرقبة ويؤدي الى بروز العينين ولمعانهما كما هو الحال في المرض المسمى (بازيدو = جحوظ Basedow) .

والغدة نظير الدرقيـــة وهي غدة قائمة ومستقلة بنفسها ، وقد نسبت الى الغدة الدرقية لالتصاقها في الجانب الخلفي منها تفرز هرموناً يسمى (باراتورمون Parathormon) ، ينظم نسبة وجود الكلس في الدم. وفقدانه أو شحه يسبب مرضاً مميتاً تحدثنا عنه في كتب أخرى يسمى (التشنج Tetani) .

وفي أثناء الحمل يزداد افراز هرمون الباراتورمون ، ويحل مادة الكلس من عظام الأم وأسنانها لتستعمل في بناء عظام الجنين . فاذا لم تتدارك الأم بزيادة مادة الكلس في غذائها ، أضحت عظامها هشة قابلة للكسر وأصيبت أسنانهـــا بالتنخر لشح الكلس فيها .

وأما الغدة الكظرية فانها كثيراً ما تشح أثناء الحمـــل في إفراز هرمونها (الأدرينالين) فيؤدي ذلك وعلى الأخص في الأشهر الأربعة الأولى من الحمل الى الشعور بانحطاط القوى والتعب والنعاس وحتى الاغماء . والشح بالأدرينالـــين يعوق فعالية الكبد في خزن (النشاء الحيواني Glikogen ، ولا يوقف الكلى عن تصفيته مع البول وظهوره فيه عند فحصه بالمختبرات . ولكن هـــذا لا يعني مطلقاً الإصابة بمرض (السكري) المعروف ، لأن السكر في بول الحامل هو نتيجة اضطراب موقت في التوازن بين هرمون الأدرينالين الذي تفرزه الغدة الكظرية وهرمون الأنسولين الذي تفرزه (جزر لانكهانس) في غدة البنكرياس

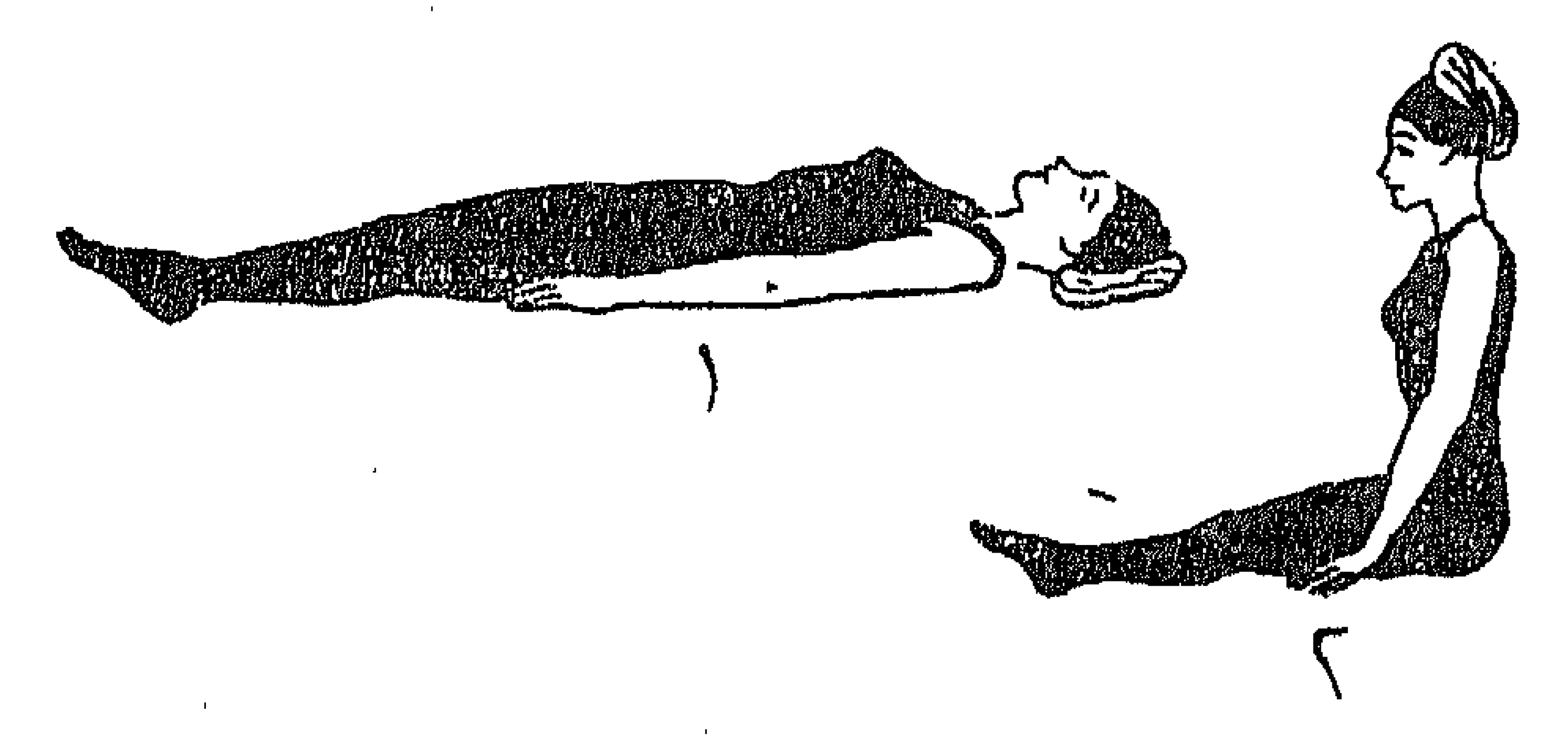
والذي يشرف على عملية تمويل الجسم بالسكر . أما الزيادة في إفراز الأدرينالين في جسم الحامل فانه يؤدي الى تكوين مادة صبغية سمراء تسمى (ميلاتـــين Melatin) تتراكم في أماكن خاصة سبق شرحها عنـــد التحدث عن ظواهر وتشخيص الحمل .

وصايا صحية للحامل :

في اللغة الألمانية تعبـــير شعبي للحمل يسميه (أوضاع غير Anderen Umstan Dan) ، والحمل بالفعل يضع المرأة في أوضاع خاصة ليست مرضية على كل حال ولو انها لا تخلو أحياناً من المزعجات الصحية للحامـــل نفسها وللأشخاص الآخرين في محيطها . ففي الحمل يحدث انحراف في توازن الجهاز العصبي النباتي كله بمعنى زيادة في اثارته . وهذا يتطلب ابتعاد الحامل عن كل ما من شأنه ان يزيد في هذه الاثارة كالهزات النفسية لأن هذه يمكن أن تحدث تبدلاً فجائياً في الدورة الدموية في الجسم ، قد يؤدي الى النزيف من الرحم فاجهاض. كذلك يجب على الحامل أن تبتعد عن الاجهاد الجسماني كالانحناء المتكرر وحمل الأثقال في أعمال البيت وعلى الأخص في الأشهر الثلاثة الأولى من الحمـــل . ويمكنها ابتداءً من الشهر الرابع أن تمارس أعمالها المنزلية على أن تتحاشى الجلوس والوقوف الطويلين والحركة ، وعلى الأخص في الهواء الطلق تفيد جسم الحامل كثـــيراً بتنشيطها للدورة الدموية وللتنفس وتساعد على ازالة القبض (الامساك) والأرق فتنام الحامل نوماً هادئاً مريحاً . أما الألعـــاب الرياضية فيوصى بممارسة السباحة منها والامتناع كلياً عن ممارسة ما يتطلب مجهوداً جسمانياً منها .

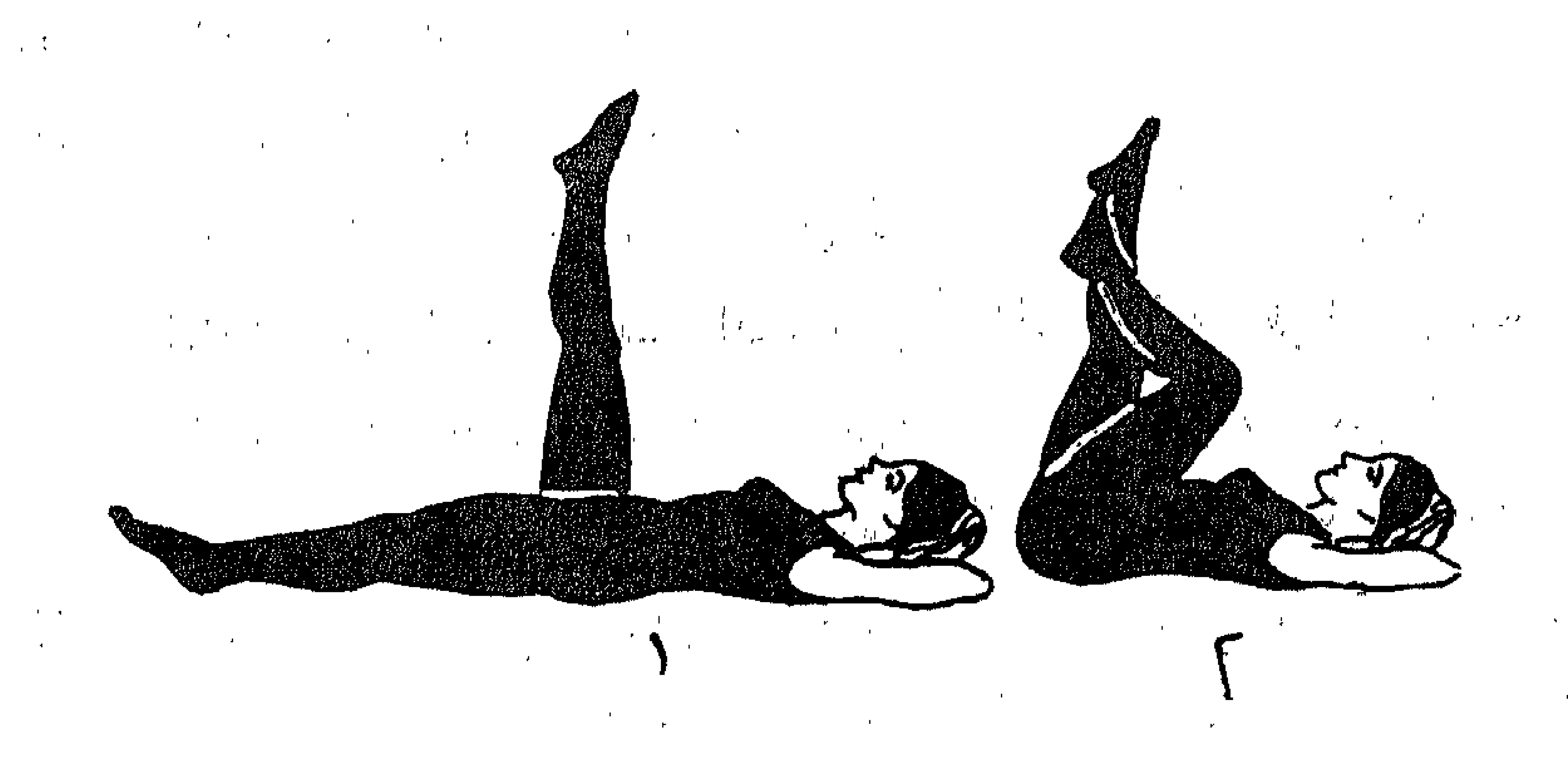
والأفضل أن تستعيض عن الرياضة بتمارين جيمناستيكية لتقوية عضلات البطن مرتين في اليوم (صباحاً ومساءً) ولمدة خمسة دقائق في كل مرة . ويكفي

لهذا الغرض ممارسة تمرينين بسيطين جداً أولهما موضح في (الشكل ٣٧) وفيه



(شكل ٣٧) التمرين الأول لعضلات البطن

تتمدد الحامل فوق الأرض على ظهرها ثم ترفع جذعها الى الأعلى الى ان تستوي جالسة دون الارتكاز أثناء ذلك على الأيدي أو الاستعانة بها . أما التمرين الثاني فيوضحه (الشكل ٣٨) وفيه تستلقي الحامل على ظهرها كما في التمرين السابق



(شكل ٣٨) التمرين الثاني لعضلات البطن

ثم ترفع رجليها واحـــدة بعد الأخرى الى الأعلى وتحركها كما لو كانت تركب دراجة هوائية (بسكليت) .

وتقلل الحامل من المقارنة الى اقصى حد ممكن وعلى الأخص في الثلاثة أشهر الأولى من الحمل وفي الأسابيع الستة الأخـــيرة منه . لأن الافراط بالمقارنة في الحالة الأولى قد يؤدي الى الاجهاض وبالحالة الثانية الى الولادة قبل أوانها .

وعلى الحامل أن تعتني بصحة أسنانها فلا تهمل تنظيفها بالفرشاة والمعاجين الخاصة وأن تسرع باصلاح كل عطب يصيبها بمعرفة طبيب الاسنان .

والحامل كما أسلفنا تحتاج الى المزيد من الفيتامينات والمادة الكلسية وعليها أن تؤمن ذلك إما بواسطة الأغذيةأو بواسطة علاجات الصيدلية . وعلى الحامل أن تعتني بوجه خاص في مكافحة الامساك فتشرب لهذا الغرض كوباً من الماء البارد في الصباح (على الريق) ولا يجـــوز لها استعمال (الملينات) إلا بعد استشارة الطبيب .

والغذاء الذي يؤمن حاجة الحامـــل التي تؤدي أعمالها المنزلية المعتادة لا يتعدى (٢٥٠٠) كالوري = وحدة حرورية ولا مانع من تجاوز هذا القـــدر حتى ٥٠ ٪ على أن يحوي الغذاء دائماً (١٠٠) غرام من الزلال و (٦٠) غرام من الدهن و (٤٠٠) غرام من المواد الكربوهيدراتية ومن السهل تنظيم هذا كله وضبط حساباته بمراجعة قوائم التغذية في كتاب « شباب في الشيخوخة » . ويجب الحد من نسبة الزلال والدهن في النصف الأخير من الحمل لأن الجسم في هـــذه المرحلة لا يحسن تفكيكها (هضمها) كما يكون داخلياً مواد زلالية وأخرى دهنية . أمـــا المواد الكربوهيدراتية فان الجسم الحامل يحسن هضمها دائماً لذلك يجب الاكثار من تناولها . وأما ملح الطعام فلا تستعمله الحامل إلا باعتدال .

هذا والأغذية الغنية بالزلاليات هي الحليب ولحوم الذبائح والطيور والأسماك والبيض ، من أنواع الدهون تفضل الزبدة الطازجة على الزيوت لاحتوائها على الفيتامين (آ) .

وأما الأغذية الغنية بالمواد الكربوهيدراتية فهي الخبز الأسمر والبطاطس وكل الأغذية المصنوعة من الدقيق (الطحين) . بقي أن تغطي الحامل حاجتها الى المزيد من الأملاح العضوية الكلس والفسفور والحديد وهي تستمدها من مرق الخضار أي الذي يسلق فيه الخضار فالماء يأخذ الأملاح من الخضر أثناء سلقها ولا يجوز (دلقه) بل يستعمل في الطبخ أو يشرب لوحده . والأثمار الغنيـــة بالفيتامينات هي التـــوت وأنواع الليمون ومن الخضار الكرنب والطماطم (بندورة) والسبناخ (الأسبانغ) .

وللنظافة الجسمية لا مانع من الاستحمام بماء درجة حرارته (٣٦°) مئوية . ويجب الاعتناء كثيراً بصحة الجلد بتدليكه باليد أو بالفرشاة أو بفوطة جاقة . أما لنظافة الأعضاء التناسلية فيكتفى بغسلها بالماء والصابون (الطري المستعمل للأطفال) ولا حاجة لاستعمال المحاليل المطهرة ، كما أنه لا يجوز استعمال الدوش المهبلي بأي حال من الأحوال .

تداخلات مرضية أثناء الحمل :

لا تخلو كل حالات الحمل من المضاعفات المرضية . وبعض هذه المضاعفات لا يكون الحمـــل سببه المباشر إذ من الممكن أن تصاب الحامل أثناء الحمل بأمراض عضوية وإنتانية عادية تهدد سلامة الحامل وسلامة جنينها . كما أن هناك إصابات يكون الحمل وليس الجنين نفسه مبعثها أو مثيراً لتفاقمها . فالمجموعة الأولى أي الأمراض العضوية والانتانية = المعـــدية التي ليس لها علاقة مباشرة بالحمل والتي يمكن أن تحدث في غير أوقات الحمل أيضاً ، والمجموعة الثانية هي التي لا تظهر إلا أثناء الحمل ولكن مبعثها ليس من الجنين نفسه بل من التبدلات التي يحدثها الحمل في جسم الحامل والتي تفوق قدرة تحمل الجسم أحياناً ، أو ينتج عنها سموم تسمم جسم الحامل ، وبالتالي جسم الجنين أيضاً وهي التي نسميها (أمراض الحمل) لأنها لا تظهر إلا بوجوده .

الامراض أثناء الحمل :

ان شدة المرض تتبع الى حد بعيد قدرة الجسم المصاب على المقاومة ، وهذا يعني أن هناك فرق في شدة المرض بينما يكون الجسم في حالة الراحة والقـــوة وبينما يكون مجهـــداً منهوك القوى . ولذلك يظهر الاختلاف في شدة المرض ونتيجته عند مختلف الأمراض . ومثل ذلك حالة جسم الحامل الذي تبـــذل القوى فيه أقصى مجهودها والتي يصرف بعضها حتى الاحتياطي المخزون منهـــا للتماشي مـــع متطلبات الحمل . فاصابة الحامل بمرض انتاني (أي مرض تسببه الجراثيم = أو معدي بالتعبير العامي) ، تختلف فيها الشدة والنتيجة باختلاف الحالة في جسم الحامل ذاته . وكذلك الاصابة بالأمراض العضوية التي لا علاقة لها بالجراثيم كأمراض القلب والسكري مثلاً . فقد تكون الحامل مصابة قبل الحمل بأحد هـــذه الأمراض إصابة لا تعيقها عن أعمالها المعتادة ولا تؤثر كثيراً على صحتها ، وتزداد وطأة الاصابة وشدتها أثناء الحمل لدرجة تهدد حياة الحامل أو حتى حياة ثمرة الحمل نفسها .

فالحامل مثلاً قد تكون مصابة قبل الحمل بعلة قلبية (متعادلة = أي ان القلب استطاع أن يتلافى أضرارها بترتيباتـــه الخاصة) لم يظهر لها في الحياة العادية أثر محسوس . وفي أثناء الحمل قد تتفاقم شدة هذه العلة لدرجة تفوق امكانية القلب على (تعديلها Kompensation) ، وتضع حياة الحامل في خطر شديد ، وذلك لأن على القلب أن يتحمل أثناء الحمل مزيداً من العبء لمواجهة ما يحدثه الحمل من تبدلات في حالته وهي كالآتي :

١ — تزداد كمية الدم حتى نهاية الحمل بمعدل ليتر واحد عما كانت عليه قبل الحمل ، وعلى القلب تحمل عبء ضخ هذه الزيادة في كمية الدم — ومن البديهي ان المجهود الذي يتطلبه ضخ (٦) ليترات من الدم أكبر من المجهود الذي كان يتطلبه ضخ (٥) ليترات من الدم وهو المقدار المتوسط من الدم في الجسم قبل الحمل .

٢ ــ ان الزيادة في كميـــة الدم وارتفاع الحجاب الحاجز في أواخر الولادة يزيدان في عبء تسيير الدورة الدموية عبر الأوعية الدموية .

٣ ــ اضطرار القلب لتقوية وإسراع نبضاته لتلبية حاجة جسم الحامل الى المزيد من الأوكسجين نتيجة للحمل .

فكل هذه الزيادات في الأعباء التي يفرضها الحمل على القلب قـــد تفشله في (تعديل) العـــلة المصاب بها ، والتي كان قادراً على (تعديلها) قبل الحمل . ودلائل فشل القلب (المعلول) في التعديل تبدو في زيادة عسر التنفس وخفقان القلب وظهـــور تجمع سوائل في أنسجة الجسم (أوزيما) ، وعلى الأخص حول مفصل القدمين ، وكذلك الشعور بثقل في الجانب الأيمن تحت الأضلع ناتج عن تجمع سوائل في الكبد وتناقص الطاقة على أداء الأعمال المعتادة والشعور بالتعب. وهذه الاعراض تستدعي عند وجود (علة سابقة) في القلب استشارة الطبيب المختص والاشراف المستمر على حالة الدورة الدموية عندها من قبل طبيب مختص بأمراض القلب .

وعلى الطبيب المختص أن يقرر فيما إذا كان يبيح الحمل للمرأة المصابة بعـــلة قلبية ، وفيما اذا كان يسمح لها بالاحتفاظ بالحمل بعد حدوثه أو يعمد بالعملية الجراحية الى انهائه بأقرب فرصة ممكنة تلافياً لفشل القلب التام في تحمل أعباء الولادة فيما بعد ، وقد يقرر الطبيب الاستعانة باحدى العمليات الجراحية لانهاء الولادة لأن العمليات الجراحية تحمل القلب أعباءً أقل مما تحمله الولادة بالطريقة الطبيعية . وإذا قررت الحامل القبول بتحمل الأخطار ، وأصرت على احتفاظها بالحمل ، وكذلك رفضت الولادة بالعملية الجراحية فلا مناص من معالجتهـــا والإشراف عليها حتى الى ما بعد الولادة من قبل طبيب مختص بالقلب يشترك معه في ذلك طبيب آخر مختص (بالولادة وأمراض النساء) ، ولا يجوز الاكتفاء باشراف القابلة وحدها مهما كانت جديرة بالثقة لخبرتها الطويلة .

وأمراض (الاستقلاب الغذائي) أيضاً يشتد تفاقمها أثناء الحمل ، وفي رأس قائمة هذه الأمراض مرض البول السكري (ديابيت Diabetes Mellitus) ، الذي تزايدت في الآونة الحاضرة عدد الاصابة به . ففي هذه الاصابة يكون الجسم عاجزاً عن استغلال المواد السكرية والنشوية وتحويلها الى (نشاء حيواني= كلوكوجين Glykogen) وتخزينها في الكبد لاستهلاكها ضمن نظام خاص في كل خلية من خلايا الجسم ، وعلى الأخص في العضلات التي تستمد منها طاقة العمل . ولا أريد أن أدخل بتفاصيل موضوع مرض السكري لكي لا أخرج عن إطار الموضوع الذي نحن في صدد معالجته . وفي مرض السكري تزداد نسبة السكر في الدم وتصفي الكلى جزءاً منه لاخراجه الى الخارج وإضعاف نسبة وجوده في الدم تلافياً لما يحدث من زيادة كميته في الدم من أخطار .

ومرض السكري على ثلاث درجات من الشدة : (١) خفيف . (٢) متوسط الشدة . (٣) وشديد .

وأما عن أسباب تفاقم شدة مرض السكري أثناء الحمل ، فان كمية (النشاء الحيواني) المخزونة في الكبد يعتريها نقص بسبب زيادة هرمون الادرينالين الذي تفرزه غدة الكظر .

ومن شأن هذا الهرمون أن يحرض الخلايا والكبد على التخلي عما عندها من نشاء حيواني وإعطائه الى الدم ليستهلك جزءاً منه ويفرز جزءاً آخر الى خارج الجسم مع البول كما أسلفنا . وهكذا تنخفض أثناء الحمل كمية المخزون من النشاء الحيواني في الجسم وقد تخلو (المخازن) منه .

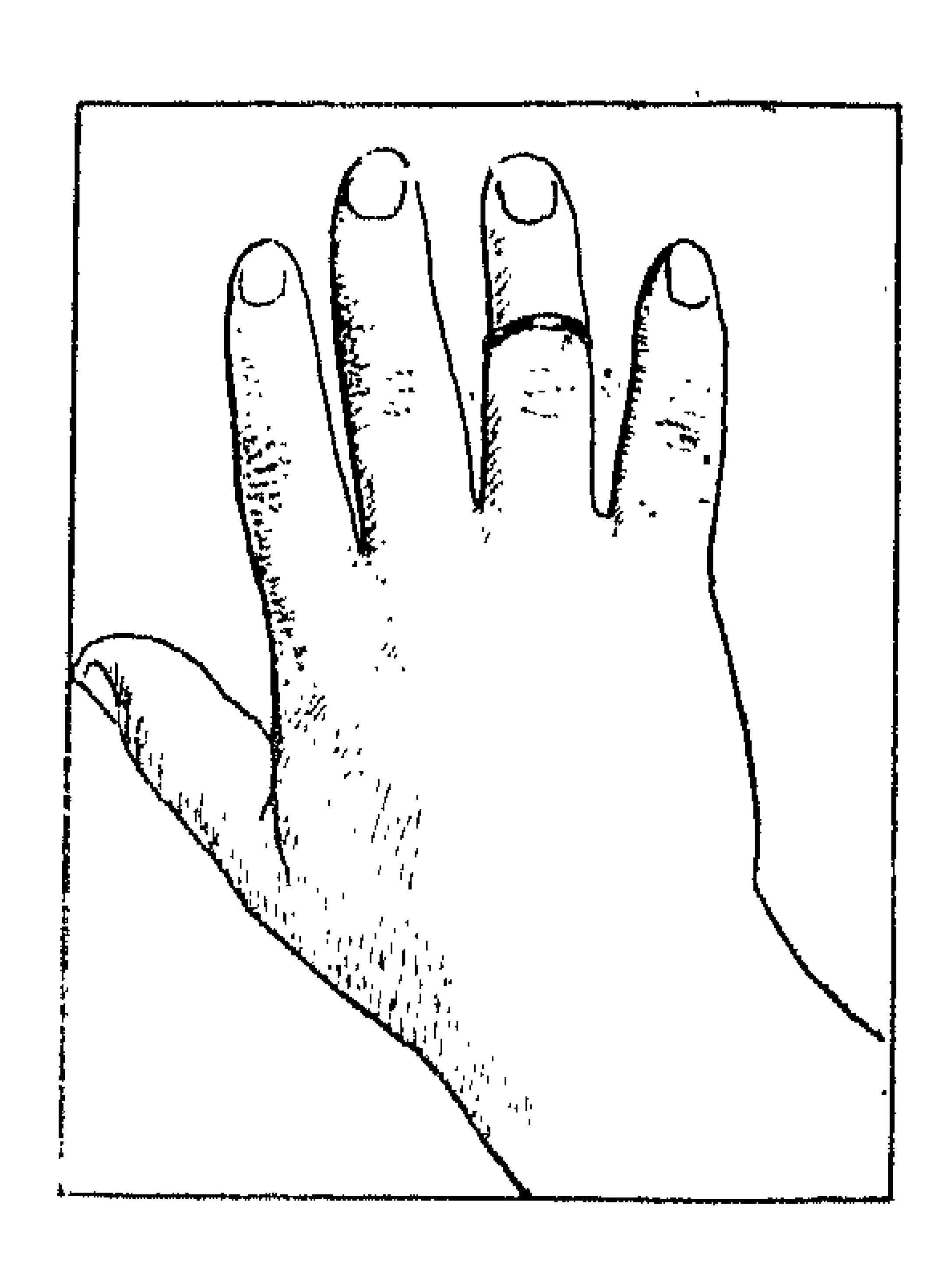
وفي مرض السكري تشح كمية هرمون الانسولين الذي تفرزه جزر خاصة في غدة البنكرياس ، ويزداد هذا الشح بكمية هرمون الانسولين أثناء الحمل . والانسولين يكبح جماح الأدرينالين في تحريضه لمخازن النشاء في الجسم للتخلي

عنه الى الدم . فالأنسولين هو الحارس لكمية السكر في الدم والمانع للاسراف في صرفها . فاذا شحت كميتـــه وضعفت بذلك فعاليته فلا عجب أن يتصرف هرمون الادرينالين دون رادع أو مراقب. ومن البديهي أن تشح أو تفقد النشاء الحيواني بسرعة أثناء الحمل عند المرأة المصابة قبل الحمل بمرض السكري أي بشح هرمون الانسولين ، والذي يزداد شحاً أثناء الحمل . وفي الوقت ذاتـــه تزداد كمية الحوامض وفي مقدمتها (الخلون = الآتستون Azeton) في الدم ، وذلك نتيجة لاختلاف عملية الاستقلاب للمواد الدهنية ، وهذا واقع خطر على الحياة لما يمكن أن ينتج عنه من اختلال في الوعي ينتهي بغيبوبة تسمى (السبات السكري Koma Diabeticum) ، وهذا نتيجة تسمم بحوامض ليس السكري مسؤولاً مباشراً عنها ، ولكن وجوده يسهل للحوامض سرعة تجمعها وتراكمها في الدم .

وقبل اكتشاف (الأنسولين) كان من النادر أن تحمل امرأة مصابة بمرض السكري أو أن تحتفظ بالحمل الى آخره ، لأن السكري أحد عوامل العقم . واكتشاف الأنسولين وإدخاله ميـــدان المعالجة الطبية هيأ للمصابات بالسكري امكانية الحمل واستمراره تحت مراقبة الطبيب واستمرار معالجة الداء .

ومن الأمراض التي تتفاقم أثناء الحمل أيضاً أمراض الكلى . ووظيفة الكلى في الجسم هي تصفية الدم وبالتالي الجسم كله من السموم التي تنتج عن عمليـــة استحالة الغذاء في الخلية والتي تنحل في الماء . فالكلى إذن مصفاة تصفي الجسم من سمـــوم تتكون أثناء عملية الاستقلاب الغذائي وفي مقدمتها (البوليتا = أورية) ، فاذا عجزت الكلى في إتمام عملية التصفيـــة هذه على أكملها تجمعت السموم المذكورة في الجسم وترسبت في الدم وفي كل خليـــة وأحدثت أضراراً صحية تختلف درجاتها باختلاف ما تبقى عند الكلى من مقدرة على تصفية جزء منها .

ومن المعلوم في الطب أن أمراض الكلى لا تشفى تماماً وانها بعـــد شفائها ظاهرياً لا بد من أن تخلف قصوراً في عملية التصفية في الكلى . ولكن قد لا تعوق درجة هذا القصور الكلى عن القيام باعمالها الى درجة، أي أن تقوم بعملية التصفية بدرجة لا يظهر فيها ما تبقى من قصور في الكلى نتيجة لمرض أصابها في السابق. ولكن مثل هـــذه الكلى عندما تتعرض أثناء الحمل لعبء أكبر يفوق درجة تحملها يبرز القصور فيها بدرجات متفاوتة حسب شدته . والأعراض التي تدل عندئذٍ على وجوده هي : جوع الى المزيـــد من الهواء وعلى الأخص في الأماكن المزدحمة ثم صداع وانحطاط القوى وكذلك ظهور أكياس صغيرة تحت جفن العين وانتفاخ يظهر على فترات في اليد ويحول دون إمكان ارجاع الخاتم المعتاد (دبلة الزواج) الى مكانه المعتاد (شكل ٣٩) وقد توسعت في الحديث

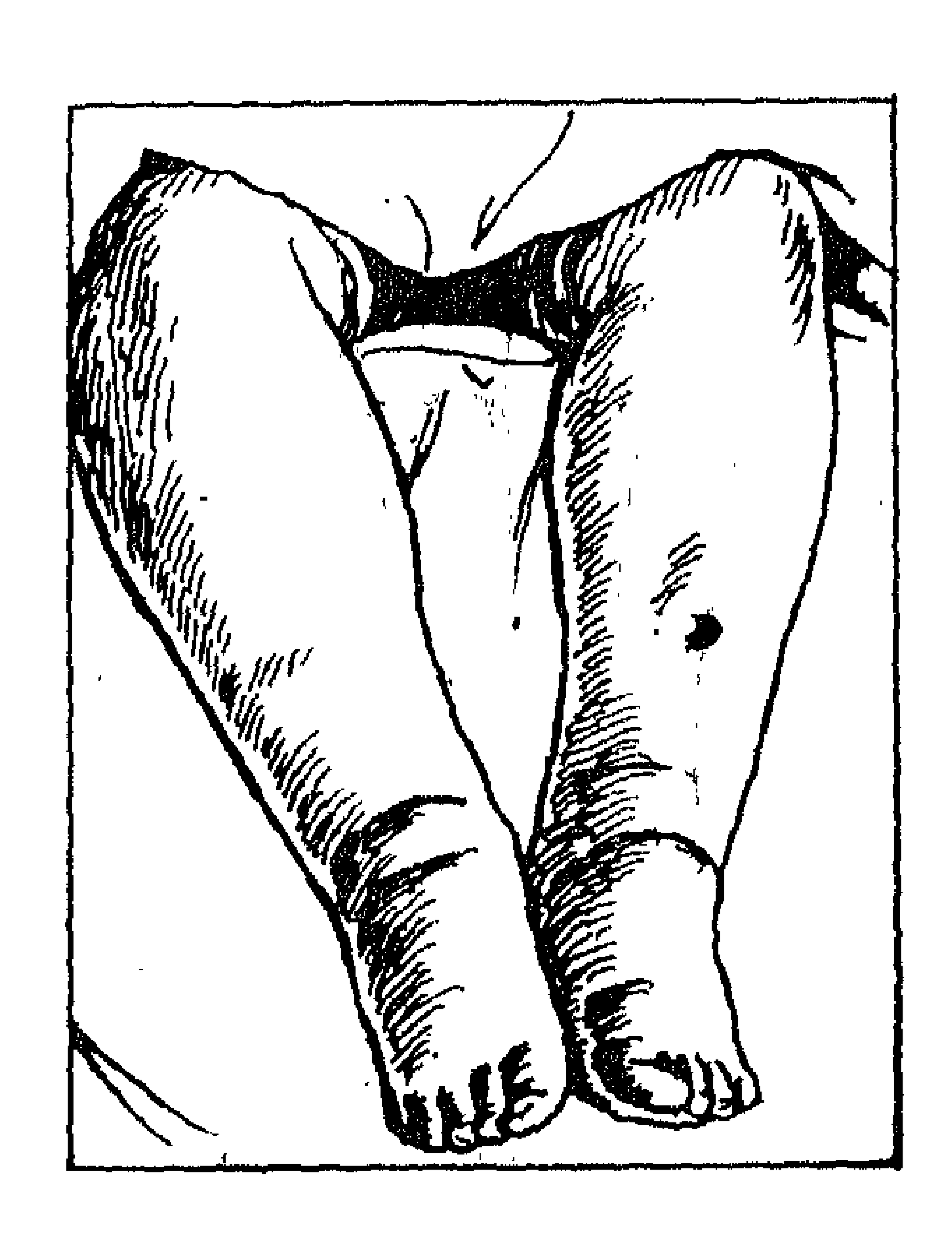


(شكل ٣٩) انتفاخ اليد أوزيما أثناء الحمل

هنا لألفت الانتباه الى أن ظهور هذه الأعراض عند الحامل يستدعي الإسراع باستشارة الطبيب لتلافي الوضع قبل أن يستفحل أمره ويصل الى درجة تهدد

الحياة . وقد أهملت ذكر تورم أسفل الساق والقدم بالرغم من وجوده بين الأعراض التي ذكرتها لأنه من الممكن أن لا يكون له أية علاقة بالكلى وأن يكون فقط نتيجة طبيعية لاحتقان الدم في الأوردة من ضغط الرحم المتضخم عليها ويزول بعد الوضع تلقائياً دون أن تتخلف عنه أضرار صحية .

وبتفاقم القصور في الكلى وزيادة عجزها عن افراز ما يجب أن تفرزه من البول بمحتوياته تكتظ الدورة الدموية بالماء والبولينا وغيرها وترتفع درجة ضغط الدم فيها فينضح منها الماء الى الأنسجة في جميع أعضاء الجسم ويظهر الانتفاخ على الجسم كله وهذا ما يسمى (بالاستسقاء) ومن البديهي أن يؤثر ذلك على القلب ويزيد في عبئه (شكل ٤٠) فهذا مع زيادة كمية البولينا في الدم تؤدي أخيراً



(شكل ٤٠) انتفاخ الجسم في مرض الكلى أثناء الحمل

الى (حالة التسمم البولي = أوريمي Uramie) وهي فقدان وعي وغيبوبة كاملين يؤديان الى الموت .

الأمراض الانتانية المعدية أثناء الحمل :

وكان أكثر ما يهم موضوعنا منها العدوى بالأمراض الزهرية والعدوى بمرض السل واصابات الكريب الانفلوينزا . فالأولى والثانية قد تقلص خطرها والخوف منها بعد اكتشاف الأدوية الحديثة المبيدة للجراثيم (Antibiotika) وهذه لا تأثير لها على الانفلوينزا التي لا تنقلها جراثيم بل أنواع مما يسمى (الحمات الراشحة Virus) وهي لا تؤثر فيها مبيدات الجراثيم . والانفلوينزا تظهر عادة بفترات من الزمن بشكل وباء ينتشر في قارة كلها أو في قارات متعددة وتختلف في كل مرة أعراضها وشدتها واخطارها أيضاً وهي في كل أنواعها تنهب الفيتامينات من الجسم ولها مضاعفات خطرة في الرئة الأنف وداخل الأذن وكثيراً ما تسبب للحامل الاجهاض وفي ذلك تكمن خطورتها الخاصة على الحمل.

والحامل اذا أصيبت قبل الحمل أو أثنائه أو بعده بمرض الزهرى — ولا أريد التوسع بشرحه في إطار موضوعنا — انتقلت العدوى منها الى الجنين في رحمها عن طريق المشيمة اذا لم تعالج قبل الحمل أو في أثنائه معالجة فعالة قوية . ومهما كان تفاعل فاسرمان — التفاعل المخبري الذي يستعمل لاثبات وجود الزهرى من عدمه — أثناء الحمل يجب على الحامل أن تكرر دورة علاجية قوية ضد الزهري وبهذه الحالة يأتي المولود خالياً من هذه الاصابة بنسبة ٩٠ ٪ .

أما السل وأن يكن قد فقد كما أسلفنا الكثير من خطورته والتخوف منه بفضل الأدوية الحديثة المميتة لجراثيمه إنما يحسن بمن أصيبت قبل الحمل بالسل أن تظل تحت رقابة الطبيب المستمرة طيلة مدة الحمل منعاً لانتكاسه وعودته متفاقماً بعد الولادة من جديد .

أمراض الحمل :

وهي كما سبق وذكرنا لا تظهر إلا أثناء بعض الحالات من الحمل وليس في

جميع حالاته . بعضها لا يظهر إلا في بداية الحمـــل فقط فلنسمها (بالأمراض المبكرة للحمل) وبعضها الآخر لا يظهر إلا في مرحلته الأخيرة ولنسمها قياساً على ذلك (بالأمراض المتأخرة للحمل) ومن الأمراض المبكرة للحمل وأكثرها ظهوراً (القيء الصباحي) . وكثيراً ما يبدأ بالظهور بعـــد بضع أسابيع من انقطاع الحيض بشكل تجشؤ وغثيان (لعيان النفس) بدون قيء . وفي هذه المرحلة يزداد افراز اللعاب في الفم وتشعر الحامل بسيلانه في فمها فهذه العوارض تتقدم ظهور القيء الى أن يظهر في كل صباح (على الريق) ولا يستمر لأكثر من زمن قصير عادة ولكنه قد تطول مدته الى أكثر من ذلك فيستمر أسابيع . وأما ما تتقيؤه الحامل أثناءه فهو مزيج من (البلغم واللعاب) ، وهذا القيء لا يضر الصحة وهو نتيجة لإثارة في الجزء (السمباتوي) من الجهاز العصبي النباتي . ويمكن مكافحته بنجاح بتهدئة السمباتوي الثائر بوسائل نفسية كتبديل المحيط وتعريض الحامل الى انطباعات جديدة سارة تشغل انتباهها ، أو بتقديم القليل من المآكل التي تشتهيها ، أو التفاح المبروش أو الكومبوستو . ولدى الطبيب أنواع كثيرة من الأدوية الصيدلانية المهدئة لهذا القيء كحبوب (الأنكلوكسين Ancoloxine) أو (درومامين Dromamine) أو آمبودريل Ambodryl) أو (الليركور Allercur) .

وفي بعض الحالات يمكن أن يتحول هذا (القيء الصباحي) الى قيء مستمر لا يمكن إيقافه يتكرر نحو (٢٠ — ٣٠ مرة في اليوم ، ولا يدع أي نوع مـــن الغذاء يستقر في المعدة دون أن يخرجه الى الخارج بعد برهة وجـــيزة من تناوله . وهذه الحالة من القيء المستمر أثناء الحمـــل (تسمى بقيء الحمل Hyperemesis Gravidarum) ، وهو كقيء الصباح ليس نتيجة لوجـــود إصابة عضوية بل لوجود اضطراب وظيفي أشد في الجهاز العصبي النباتي . ولكن من البديهي أن يعتري المصابة هزال باستمرار القيء إذ تفقد عدة كيلوغرامات من وزن جسمها . والأمر الأهم من هذا كله هو أن كمية النشاء الحيواني المخزون

في خلايا الجسم وفي الكبد بوجه خاص تتضاءل كثيراً في بداية الحمل كما سبق وشرحناه . فاذا لم يعوض ذلك بواسطة الغذاء وهو ما لا يمكن حدوثه بسبب القيء المستمر وعدم استقرار الغذاء في المعدة أصبح الجسم وكل خلية فيه مفتقرة الى هذا العنصر الأساسي في الغذاء مما يشل العمل البيولوجي = الطبيعي في الخلية . ولتلافي هذا المحذور يحاول الجسم صنع النشاء الحيواني بنفسه من المواد الدهنية ، وربما من المواد الزلالية أيضاً ما دام استيرادها (أي النشاء) من الخارج (الغذاء) أصبح غير ممكن . فيشرع الجسم بحل المواد الدهنية من مخزوناتها في الجسم ونقلها بواسطة الدورة الدموية الى الكبد معمل التبديل الكيماوي ومركز تخزين عناصر الغذاء في الجسم . وبذلك تزداد نسبة الدهن كثيراً في الدم (جهاز المواصلات) وفي الكبد (المعمل الكيماوي لتحويل الدهن الى نشاء حيواني (أي الى سكر) . ولكن الكبد لا ينجح إلا بتحويل جزء فقط من المادة الدهنية المتراكمة في داخله ، ويظل الجزء الأكبر منها متراكماً داخل الكبد بدون تحويله الى نشاء ، كما أنه ينتج عن عملية التحويل الذي استطاع الكبد أن يقوم بها رواسب كثيرة من حوامض ضارة تنتشر بواسطة الدورة الدموية الى سائر خلايا الجسم فتسممها وتضعف طاقتها . وقد يصاب الكبد ذاته بأضرار من ترسب هذه الحوامض السامة فيه ، ويتجلى ذلك بإصابة الجسم (باليرقان — أي بوصول المرارة الى الدم = أبو صفار) والكلى تفرز أقصى ما تستطيع إفرازه من هذه الحوامض مع البول لتنقية الجسم منها . ومن الممكن الاستدلال بالفحص المخبري على وجودها في البول ويعتبر بمثابة ناقوس الخطر قبل ظهور مضاعفات أشد وأكثر خطراً . وهذه الحالة عند اكتشافها يمكن إيقافها وإصلاحها بتزويد الجسم بمحلول سكر الكلوكوز يحقن في الدم مباشرة فيعيد التوازن في استقلاب المواد السكرية في الجسم بإمداده بما يحتاجه من السكر وتعويض ما فقده بسبب الحمل من مخزوناته . ولكنه لا يوقف القيء المستمر لاستمرار بقاء الاثارة في الجهاز العصبي النباتي .

وللقيء المستمر مضاعفة أخرى على صعيد الاستقلاب أيضاً لا تقل أهمية عن المضاعفات السابقة وهي في ميدان استقلاب الأملاح المعدنية التي لا غنى للجسم عنها . وهذه المضاعفة هي على وجه التحديد في ميـــدان استقلاب (الكلور Chlor) فمن المعروف أن عصارة المعدة الهاضمة (البيبين) يحتوي في تركيبه على (حامض القلورهيدريك) وغدد تفرز (البيبين) تستمد من الدم ما تحتاج اليه من عنصر الكلور لتصنع منه (حامض الكلورهيدريك) وهـــذا حامض يتحلل أثناء الهضم وينطلق منه (الكلور) في الأمعاء الدقيقة وعند وصوله الى الأمعاء الغليظة تمتصه هذه من المحتويات البرازية لتوصله الى الدم ثانية . فهو اذن في دورة مستمرة بين (الدم فالمعدة والأمعاء فالدم ثانية) وبذلك يبقى الجسم مؤمناً لما يحتاج اليه من الكلور وعلى الأخص وهو يستورد دائماً كميات جديدة من الكلور بتحليل ملح الطعام في الغذاء . — أن الرمز الكيماوي لملح الطعام هو (Nacl) فالحرفين الأوليين يعنيان (الصوديوم Na) والأخيرين يعنيـــان (الكلور) فملح الطعام إذن مركب من اتحاد الصوديوم مع الكلور . والهضم يفصل هذا الاتحاد — ولكن القيء المستمر يقطع دورة الكلور في الجسم لأنه يخرج الكلور عند وصوله الى المعدة الى الخارج بدلاً من أن يدعه ينهي دورته . وكذلك يتوقف بسبب القيء مصدر استيراد الكلور من الخارج (مع الغذاء) فتكون النتيجة شح الكلور في الجسم مما يسبب حدوث الاضطرابات الآتية في الجسم .

قلنا ان الجسم يؤمن لنفسه حاجته من الكلور بما يستورده مع الغذاء من ملح الطعام . ولهذا الملح أهميـــة كبرى في حفظ التوازن والتبادل في الاجراءات الحيوية بين السوائل في الأنسجة والدم والنسيج الضام . وكل انحراف يطرأ على انتظام هذا النسق يعرض الأعمال الحيوية في كل خلية من خلايا الجسم الى الخطر ويمكن الاستدلال على وجود هذا الخلل من ظواهر (الجفاف العام) في الجسم نتيجة لشح الماء فيه . فاذا رفعنا مثلاً بأصابعنا ثنية من جلد جسم سليم الى الأعلى

ارتفعت معنا الثنية منطبقة على بعضها كأنها قطعة قماش مطوية . ولكن بعد أن نترك الثنية تهبط من بين أصابعنا عادت منفردة (منبسطة) الى موضعها كما كانت عليه من قبل أما اذا كانت الثنية من جلد مصاب بالجفاف – وبتعبير آخر جلد جسم مفتقر الى الكلور – فان الثنية بعد تركها تظل مطوية وبارزة فوق السطح لأن كل خلية فيها مصابة بأضرار الجفاف وهذه الأضرار لا تقتصر على خلايا الجلد فقط بل تعم جميع الخلايا في الجسم في جميع أعضائه وأنسجته . وفي أثناء هذا الخلل في استقلاب الاملاح المعدنية في الجسم تتراكم الترسبات السامة في كل خلية من خلايا الجسم بما في ذلك الدم أيضاً – لعدم طرد هذه الرواسب كالمعتاد مع البول الى الخارج – ويستدل على هذه الحالة من فحص الدم ووجود هذه الرواسب فيه والتي كان عليها أن تخرج الى خارج الجسم مع البول . واستمرار هذه الحالة يؤدي الى تسمم عام يتجلى بالنعاس ثم بالنوم المستمرين .

ومما سبق يفهم طبعاً ان خلايا الكلى تتضرر بفقدان الكلور أيضاً وتعجز عن القيام بعملية تصفية البول من الجسم مما يزيد في تفاقم حالة التسمم فيه .

وهكذا نرى كيف أن حالة من الإثارة العصبية الوظيفية في البداية أدت فيما بعد الى حدوث اضطرابات هامة في عملية الاستقلاب تهدد الحياة. ويستطيع الطبيب استدراك هذا الأمر قبل استفحاله بإعطاء الحامل محلول الملح حقناً في الوريد لتعويض نقص الكلور في الجسم ، فعلى كل امرأة حاملة تصاب بالقيء المستمر أن تراجع الطبيب المختص بدون إبطاء .

وفي الشهر الخامس من الحمل يخف القيء تدريجياً الى أن يتوقف نهائياً ومن النادر أن نصادف حاملاً تتقيء بعد الشهر الخامس . ومن الشهر الخامس حتى الشهر الثامن لا تصادف الحامل مضاعفات للحمل ، ويكون جسمها قد تطبع مع الحمل فتعيش براحة من كل عناء . ومع الشهر الثامن تدخل الحامل مرحلة جديدة من تزايد الأعباء وفي هذه المرحلة في أواخرها يمكن أن يحدث مـــا سميناه بأمراض الحمل المتأخرة .

ومن الظواهر المرضية التي يكثر ظهورها عند غالبية الحوامل في هـــذه المرحلة من الحمل تورم في أسفل الساقين (أوزيما) وهذا التورم المحدود ينتج عن احتقان الدورة الدموية في الأطراف السفلى لضغط الرحم على الأوعيـــة الدموية في الحوض . وهو بالطبع غير تورم الاستسقاء الذي سبق ذكره ، وقد يبدأ تورم الاستسقاء في بعض الأحوال في أسفل الساقين أيضاً ، ولكنه في هذه الحالة يرافقه دائماً تورم في الوجه ، وعلى الأخص في مناطق الاجفان، وهذا ما يميزه عن التورم المحدود نتيجة لاحتقان في الدورة الدموية والذي يزول تلقائياً بعد الولادة وزوال الاحتقان .

وجميع خلايا الجسم في الحمل السليم تزيد نشاطها وفعاليتها ممـــا يحمل على تنقية جسم الحامل من الرواسب السامة وانتفاخ المادة الزلالية داخل الخلية . وهذه العملية مرتبطة في الوقت ذاته باعتدال كمية ملح الطعام في الخلايا . ومن السهل أن ينقلب هذا الاعتدال في كمية ملـــح الطعام الى إفراط . والانحراف البسيط في ميزانية ملح الطعام والماء في الخلية داخل الأنسجة يؤدي الى تجمع المزيد من ملح الطعام فيها ، وكلما زادت الحامل في كمية ملـــح الطعام التي تستهلكها في الغذاء ازدادت الخلايا في تمسكها بالمزيد منه . وبتزايد كمية ملح الطعام تتزايد كمية الماء أيضاً لأن ملح الطعام في مقدمة الأملاح التي تربط الماء بكميات كبيرة . وهكذا يحدث تورم (استسقاء) عام في جميع أجزاء الجسم وأنسجته .

وزيادة كمية الماء في الجسم تؤدي الى ارتفاع درجة ضغط الدم بتأثير مواد تتكون في الجسم نتيجة لهذا الخلل في الاستقلاب . ولهذه المواد فعالية شديدة في تضييق الأوعية الدموية مما يؤدي الى ارتفاع درجة الضغط فيها . وعلى كل ان كل ارتفاع في ضغط دم الحامل يتجاوز درجة (١٣٥) يعتبر مرضياً ويتطلب مراجعة الطبيب .

وزيادة الضغط في الأوعية الدموية يسبب نضح الماء منها ويزيد الاستسقاء تفاقماً خصوصاً ، وأن تركيب الدم أثناء الحمل يطرأ عليها تبدلات ، منها أنه يصبح أقل استعداداً لربط الماء فيه ، وقد يهبط هذا الاستعداد عنـــد بعض الحوامل الى نصف درجته الطبيعية ، وهذا الاستسقاء الصحيح في أواخر الحمل هو دائماً تعبير عن اختلال عمل الخلية أي كل خلية سواء كانت في الجـــلد أو العضلات أو الدماغ أو الكبد أو الكلى . والأضرار التي تحدث نتيجة لذلك تكون على أشدها في أحد أعضاء الجسم ، فتارة في الكبد مثلاً وتارة أخرى تكون شدتها في الكلى . فمن الطبيعي عندئذ أن يشح إفراز البول من الكلى ، وأن يظهر فيه الزلال نتيجة الأضرار في الخلية . فتنسب الحالة كلها عندئذ الى الكلى ، وهذه في الواقع احدى ضحاياها وليست مسببتها . وهذا يعني أن معالجة الحالة يجب أن لا يتجه نحو الكلى نفسها بل نحو الخلل الأساسي في عملية الاستقلاب .

وتعالج هذه الحالة بالغذاء النباتي النيء – راجع كتاب التداوي بالغذاء التي في كتاب التداوي بلا دواء – ليحل عنصر البوتاس الموجود بكثرة في الخضار والفواكه ، وعلى الأخص في التفاح مكان عنصر (الصوديوم) يفتقر في الأنسجة ويطرد منها الماء – راجع فوائد التفاح في كتاب الطب الشعبي – ولكي لا يفتقر جسم الحامل الى الزلال الحيواني (الكامل القيمة) تتناول مع الغـــذاء النباتي النيء اللبن الخاثر والقريشة أيضاً .

والإهمال في معالجة الاستسقاء حتى قبيل موعد الوضع واستمراره يؤديان الى ما يسمى : (**التشنج النفاسي Eklampsie**) .

وفيه تظهر الى جانب زيادة (الورم) الاستسقاء في الجسم زيادة في كمية الزلال

في البول وفي ارتفاع درجة ضغط الدم مع الصداع وزغللة في العينين ثم اختلال في الرؤية وغيبوبة ونوبات من التشنجات الصرعية يزرق أثناءها لون الوجه ويعض على اللسان .

وهذه الأعراض نتيجة لزيادة ضغط سائل الاستسقاء على الدماغ داخل الجمجمة . فهي أعراض (إثارة دماغية) . ومقابلة الولادة بهذه الأعراض يؤدي الى عواقب وخيمة لزيادة الضغط على الدماغ في أثنائها وزيادة التضيق في أوعيته الدموية . وقد تصاب الحامل في احدى نوبات (التشنج الصرعي) بالعمى التام نتيجة زيادة الضغط على العصب البصري ، وقد يزول هذا العمى بعد تخفيف الضغط على الدماغ ببذل داخل الجمجمة وإخراج جزء من السائل فيها . كما أن هذا البذل قد يخفف من شدة الإثارة الدماغية وجميع الأعراض التي ذكرناها ، وقد يزداد التشنج أثناء احدى النوبات الصرعية ويؤدي الى الاختناق ، وللوقاية من التشنج النفاسي تقلل كمية ملح الطعام في الغذاء في الأشهر الأخيرة من الحمل ، ولا يعمد الى استعمال الغذاء النباتي النيء في التغذية كما أسلفنا سابقاً إلا عند وجود بداية لظواهر الاستسقاء . وأما معالجة الحالة بعد تكونه فأمرها يجب أن يترك للطبيب .

اضطرابات في الحمل ذات طابع موضعي :

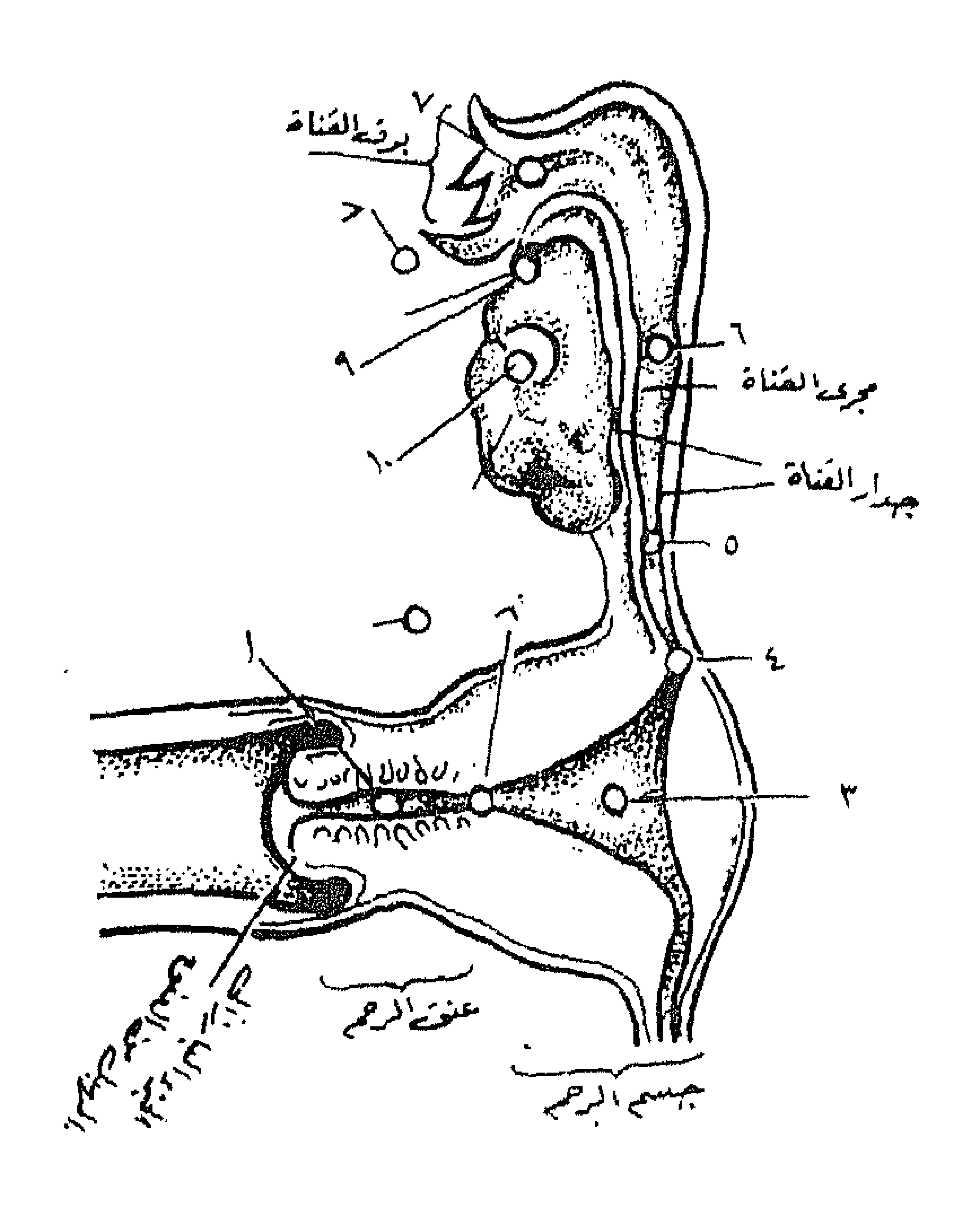
إن ما ذكرناه في السابق عن الأمراض أثناء الحمل وأمراض تعطي الانطباع، وكأن أعراضها تعم الجسم كله . ويوجد بعكسها اضطرابات موضعية في الحمل ، تظل أعراضها محصورة موضعياً ، فالمعتاد هو توقف الحيض تماماً بعد تلقيح البويضة أي بعد حدوث الحمل وعدم عودته الى الظهور ثانية إلا بعد الولادة بـ (٤ — ٦) أسابيع ، والأغلب من ذلك هو أن لا يعود الحيض للظهور إلا بعد

توقف (الإرضاع = الفطام) . ولكن قد يحدث في بعض حالات الحمل أن يظهر الحيض في موعده بالرغم من وجود الحمل ، وأن تتكرر ظاهرة عودته هذه (٢ — ٣) مرات . ولكن النزيف في كل مرة منها يكون شحيحاً ولا يستمر لأكثر من يومين اثنين فقط ، فهو إذن (حيض كاذب) لا يؤذي صحة الحمل لأن أسبابه (عصبية وظيفية) لا ينفصل فيه الجلد المخاطي في الرحم . فهو لا يقلق ولا يحتاج لمعالجة .

ولكن الحال على عكس ذلك اذا حدث نزيف من الرحم في غير (مواعيد الحيض) وبعد (٦ — ٨) أسابيع اعتباراً من اليوم الأول للحيض قبل الحمل . فمثل هذا النزيف يعتبر ظاهرة خطرة ليس بالنسبة للحمل فحسب ، بل لحياة الحامل أيضاً ، لأنه قد يكون عارضاً لانفجار حمل خارج الرحم نوضحه بالآتي:

الحمل خارج الرحم :

ذكرنا أن البويضة تلقح قبل وصولها الى الرحم ، وأن الرحم قبل وصول البويضة إليه يستعد لاستقبالها واحتضانها إذا وصلت ملقحة بتضخيم (جلده المخاطي الوظيفي) ، والبويضة بعد تلقيحها تحاول الانغراس بجسم الحامل بأسرع ما يمكن لتأمين الغذاء . فقد يحدث أن تلقح البويضة مبكراً وربما عند خروجها من الحويصلة مباشرة فلا تنتظر وصولها الى الرحم بل تنغرس في أقرب موضع لهـــا من جسم الحامل اذا كانت قد هيأت بنفسها وسائل الغرس وهي خمائر تفرزها خلايا الاطار المحيط بها (راجع الشكل ٢٧) تطرّي أنسجة المكان المجاور للبويضة من جسم الحامل ويمكن البويضة من الانغراس فيه و (الشكل ٤١) يظهر لنا مخططاً للأماكن المحتمل توضع البويضة فيها مرقمة حسب النسب في هذه الاحتمالات . فالأرقام من (١ — ٣) هي أماكن التوضع داخل الرحم

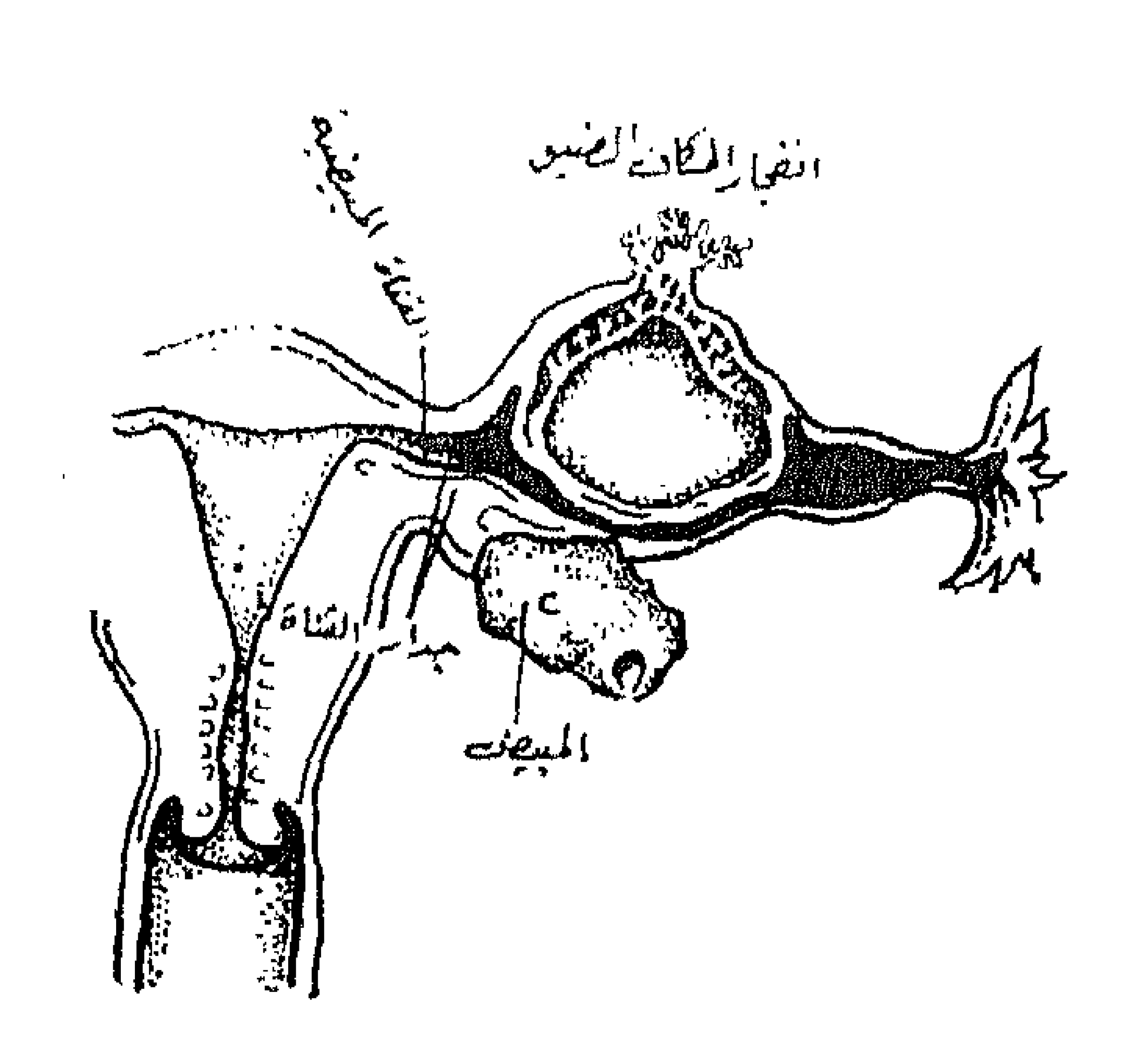


(شكل ٤١) وضع البيضة بعد تلقيحها

على المكان (رقم٣) منها أي قاع الرحم يعتبر المكان الطبيعي لتوضع البويضة. وتوضعها في المكانين (١ — ٢) لا يضر الحمل بشيء ، ولكن قد يسبب مضاعفات خطرة أثناء الولادة سنتحدث عنها فيما بعد .

وأهم أماكن توضع البويضة خارج الرحم وأكثرها حدوثاً هي التوضعات رقم (٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧) داخل القناة المبيضية . والأماكن (٩ — ١٠) هي داخل المبيض و (٨ و ١١) داخل التجويف البطني وخارج الأعضاء التناسلية الداخلية كلها . وأماكن التوضع من (٨ الى ١١) نادرة الحدوث وليس لهـا أهميـة التوضعات الشاذة داخل القناة المبيضية . وهذه الأماكن كما نشاهد في المخطط بعضها في الأجزاء الضيقة من القناة وبعضها الآخر في الأجزاء الواسعة

منها . فاذا توضعت البويضة في مكان ضيق من القناة استمر نموها الى الدرجة التي يتحملها جدار القناة ، ثم انفجر الى داخل التجويف البطني بعد تجـاوز طاقته على تحمل اتساع حجم ثمرة الحمل في داخله (شكل ٤٢) وبذلك تموت



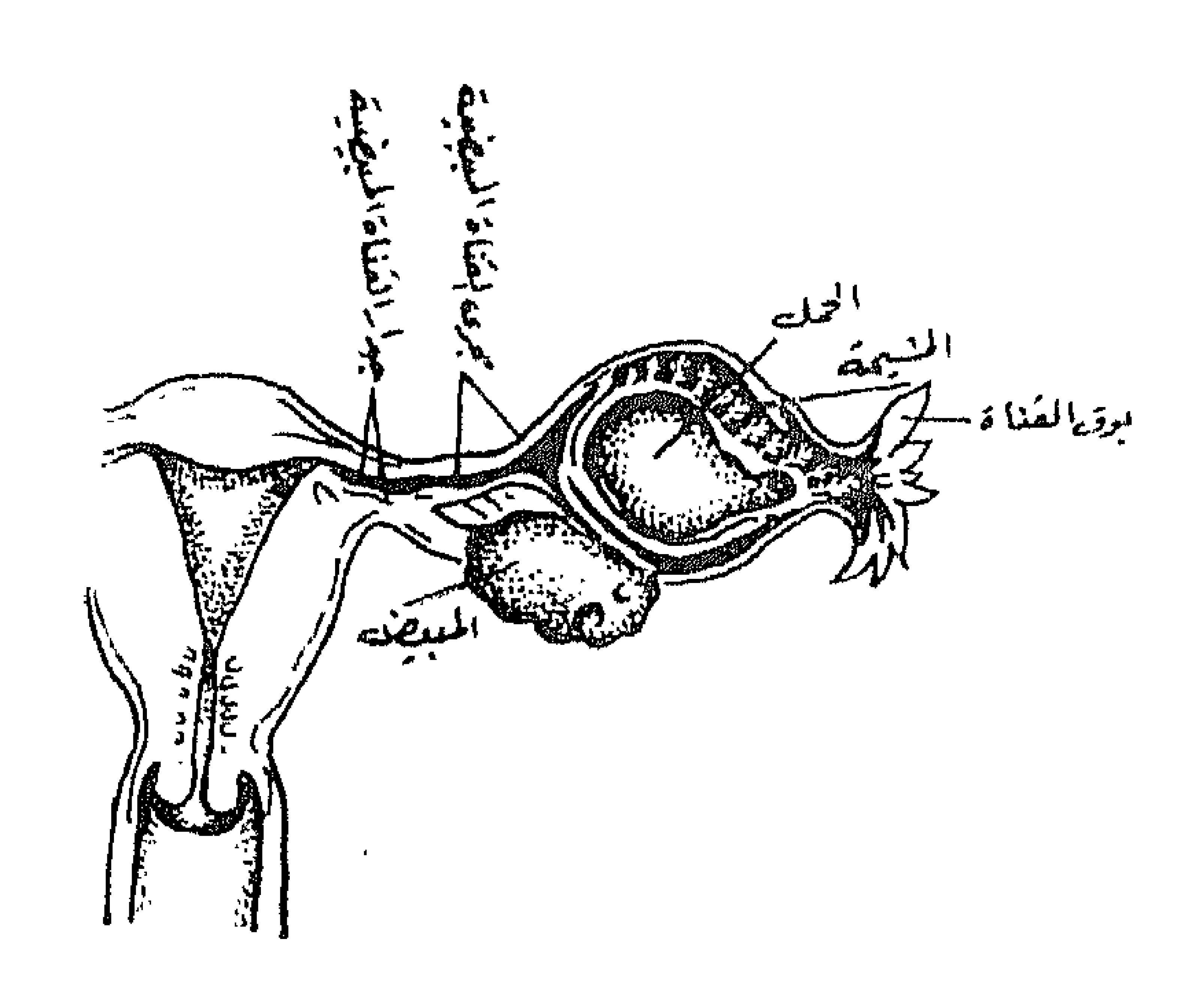
(شكل ٤٢) الحمل في المكان الضيق من القناة المبيضية

الثمرة لحرمانها من الغذاء ويموت معها الجسم الأصفر ويتوقف تأثيره على الجلد المخاطي الوظيفي في الرحم فينفصل ويطرد الى الخارج مع نزيف لا يختلف عن نزيف الحيض بشيء سوى أنه في غـير موعده المعتاد . ولكن الخطر الأكبر لحادث الانفجار هو في النزيف الداخلي الشديد من القناة المبيضية المنفجرة الى داخل التجويف البطني . فهو مستمر وشديد في بعض الحالات وليس أمامـه عـوامل لايقافه فيصل مع الوقت الى درجة تهدد حياة الحامل اذا لم يتداركها العلاج الجراحي قبل ذلك وينقذها من الموت بالاستنزاف .

والحامل لا تشعر ولا تعرف بوجود الحمل خارج الرحم ولكن تشعر بعوارض انفجاره وهم أمر لا بد من حدوثه بعد أن تبلغ الثمرة درجة من النمو لا يمكن

أن يستمر بعدها إما لشح الغذاء في المكان . والأعراض تنتاب الحامل فجأة عند الانفجار وتشعر بها هي الشعور بألم فجائي شديد في أسفل البطن وفي إحدى جهتيه اليمنى أو اليسرى حسب مكان التوضع ، وقد يمتد هذا الألم الى الجانب أو الكتف نحو الأعلى ويرافقه غثيان وقيء ثم يعقبه اصفرار ودوار وغيبوبة نتيجة للنزيف الداخلي وتبعاً لشدته . وكذلك يظهر في الوقت ذاته نزيف من الرحم الى الخارج وقد سبق أن تحدثنا عنه . فالحامل عندما تشعر بعد بضع أسابيع من الحمل بهذه الأعراض أو بالبعض منها لا يجوز أن تضيع الوقت بالانتظار أو باستدعاء الطبيب بل يجب أن تنقل بأسرع ما يمكن الى مستشفى جراحي لاجراء عملية جراحية لها توقف النزيف الداخلي بأقرب فرصة ممكنة بالنسبة لشدته وخطورته عندما يكون التوضع في مكان ضيق من القناة وهذا لا يمكن التأكد منه إلا من شدة وسرعة ظهور الأعراض التي ذكرناها أو بعد فتح البطن ومشاهدة مكان الانفجار .

وهذه الأعراض نفسها تحدث أيضاً عندما يكون التوضع في مكان متسع من القناة . فالأعراض في الحالة السابقة (راكضة) وفي الحالة الثانية (مهرولة) اذا جاز لي هذا التشبيه . والبويضة التي تتوضع في مكان متسع من القناة تجد براحاً تمتد فيه أثناء نموها وتزايد حجمها (شكل ٤٣) فلا تحدث انفجاراً في جدار القناة كالذي يحدث عندما يكون التوضع في الجزء الضيق من القناة ، بل تنفصل هنا (الثمرة) عن جدار القناة فتموت جوعاً . وبانفصالها هذا يحدث نزيف داخلي (مهرول) وكذلك كل الأعراض التي سبق ذكرها والتي تحدث أيضاً في حالات الحمل الأخرى داخل التجويف البطني . وبالرغم من (هرولة النزيف) الداخلي في مثل هذه الحالات يجب اسعافه بالعملية الجراحية أيضاً بعد التأكد من وجوده بأسرع ما يمكن .



(شكل ٤٣) الحمل في المكان الواسع من القناة المبيضية

نعود الى ما قلناه سابقاً من أن كل نزيف من الرحم بعد حدوث الحمل وفي غير مواعيد الحيض (أكرر لإلفات الانتباه : في غير مواعيد الحيض) يمكن أن يكون عارضاً خطراً ويستوجب الاستعانة فوراً بالطبيب المختص .

الاجهاض والولادة المبكرة (قبل الأوان) :

ان انفصال الثمرة وخروجها من الرحم يسمى اجهاضاً اذا حدث ضمن (٢٨) أسبوعاً من بداية الحمل ويسمى (ولادة مبكرة = قبل الأوان) اذا حدث في مدة الأسابيع (٢٩ — ٣٩) منها .

ففي الاجهاض تكون الثمرة غير قابلة للحياة وتسقط ميتة، وأما في الولادة المبكرة فقد يولد الجنين حياً ويمكن حفظه بعد ولادته على قيد الحياة. وفي بعض الحالات يصعب التمييز بين ثمرة الاجهاض المتأخرة والولادة المبكرة فاعتبرت

القوانين أن كل (ثمرة = جنين) تولد ولا يبلغ طولها (٣٥) سنتيمتراً تعتبر اجهاضاً ، وما يبلغ طولها (٣٥) سنتيمتراً أو أكثر تعتبر ولادة مبكرة .

والاجهاض يتقدمه دائماً نزيف ، والاستعداد للاجهاض يكون على أشده في الشهرين (٢ — ٣) من أشهر الحمل . ويحدث الاجهاض من قوة تصدم البطن أو من تمرّض جسم الحامل الى الخض الطويل كالسفر بالسيارة أو من وجود أو حدوث التهابات في عنق الرحم وجسمه أو إثارات شديدة لعضلة الرحم أو من ضعف الجسم الأصفر ورداءة تكوينه. والصدمة فوق جدار البطن لا تؤدي الى الاجهاض إلا إذا كانت شديدة ، وكذلك الاعراض الطارئة التي قد تتعرض لها الحامل . وأما الالتهاب في الرحم أو عنقه والذي يؤدي الى الاجهاض فهو إما مزمن أي كان موجوداً وكامناً قبل الحمل — وهو عادة من موانع الحمل وأحد أسباب العقم — أو أنه حاد يحدث بعد الحمل . وسبب مثل هذا الالتهاب يعود في الغالب الى مرض (التعقيبة في سوريا = السيلان في مصر = سوستك في العراق Gonorrhea) .

فعند وجود هذه العدوى عند الحامل سواء أكانت تشعر بها وتعرف بوجودها أم لا تزحف جراثيمها = ميكروباتها الى داخل الرحم وتحدث فيه التهاباً وبقعاً من النزيف تماماً كما يحدث في الأنف عند إصابته برشح شديد ، ويفرز مخاطاً مدمماً . وهذا يؤدي الى موت الثمرة وانفصالها عن الرحم — أي الى الاجهاض — هذا ولا يجوز اعتبار كل حامل تجهض انها مصابة بعدوى التعقيبة ، وان كل التهاب قد يوجد في الرحم أو عنقه من هذا النوع .

والاثارة الشديدة لعضلات الرحم تؤدي كذلك الى انفصال الثمرة عن الرحم (أي الى الاجهاض) ، ومثل هذه الاثارات لعضلة الرحم تحدث عندما تصاب الحامل باحدى الحميات (الأمراض التي يرافقها ارتفاع في درجة الحرارة = حمى = سخونة) .

كما أن هناك أمراض غير الحميات تسبب الاجهاض اذا أصيبت الحامل أو كانت قبل الحمل مصابة بإحداها كأمراض القلب مثلاً . ففي هذه الحالات لا يوجد القدر اللازم من الأوكسجين في المشيمة = الخلاص ، وهي المركز الأساسي للاستقلاب الغذائي عند الجنين وتزويده بالأوكسجين ، فتموت الثمرة مختنقة ويطردها الرحم مع الجلد المخاطي الوظيفي الى الخارج (إجهاض) ، ومما يؤدي الى موت الثمرة وإجهاضها أيضاً إصابة الحامل بالتسمم بواسطة الأدوية وغيرها إما خطأً أو عمداً بقصد الاجهاض أو الانتحار .

والجسم الأصفر كما سبق وشرحنا يفرز هرمون اللوتئين الذي يمنع عضلات الرحم عن التقلص ويسهر على سلامة الحمل . فاذا شح هذا الهرمون لضعف تكوين في الجسم الأصفر تحركت عضلات الرحم بشكل تقلصات متقطعة = (طلق) مما يسبب انفصال الثمرة في الداخل وإجهاضها ، وهذا هو في الغالب سبب الاجهاضات المتكررة والتي من الممكن إيقافها بمعالجة الحامل بزرق (حقن) هرمون اللوتئين .

والاجهاض قد لا يكون تاماً إذ تظل قطعة من الثمرة عالقة داخل الرحم تسبب استمرار النزيف منه في محاولة الرحم اخراجها الى الخارج بتقلصات متقطعة ومتكررة تشعر الحامل بآلامها مما يستوجب الاستعانة بالطبيب لأن وجود هذه البقايا لمدة طويلة داخل الرحم يعرضه للنزف المستمر وللاصابة بالتهابات خطرة .

وكل اجهاض كما سبق وشرحنا يبدأ بالنزيف ، ولكن هذا النزيف اذا تدارك أمره وأوقف قبل موت الثمرة استمر الحمل دون أي تأخر أو ضرر . وأما بعد موت الثمرة فان اجهاضها يصبح أمراً محتوماً فيهدف الطبيب بوسائله ليس الى الحيلولة دون حدوث الاجهاض بل الى الاسراع بانهائه .

ومن الاجهاضات نتيجة لاصابة الحامل بمرض معدٍ (تسببه الميكروبات =

الجراثيم) ، والذي يستحق أن يبحث على حدة الاجهاض الناتج عن الاصابة أي إصابة الحامل بالزهري (سفليس Syphilis) ، فاذا وجدت هذه العدوى عند الحامل ولم تعالج قبل الحمل أو أثنائه انتقلت الى المشيمة وأماتت الثمرة ، وأصبح اجهاضها أمراً محتوماً ، وفي هذه الحالات قد تظل الثمرة الميتة قابعة في الرحم مدة (١ — ٣) أسابيع قبل اجهاضها وأصيبت بالاهتراء .

وإذا عولجت الحامل قبل أو عند بداية الحمل معالجة غير كافيـــة انتقلت عدوى المرض الى الجنـــين دون أن تميته ، ولكنه يولد عندئذ وفيه أعراض اصابته (بالزهري الوراثي) ، وهذه التسمية في الواقع غير صحيحة لأن جرثومة المرض لم تحملها اليه بذرة الوالد نفسها أو بويضة الأم ، بل حملتها المشيمة من دم الأم . ومعالجة وليد مصاب بهذه العدوى بعد ولادته يمكن أن تشفيه من الاصابـــة وكذلك معالجة الأم قبل حملها وتكرار المعالجة مرة أخرى أثناء الحمل سواء أكانت أعراض الاصابة باقية أو زالت تماماً يقي الجنين من انتقال العدوى اليه ويولد سليماً منها .

الولادة الطبيعية

قلنا ان مـــدة الحمل هي (١٠ أشهر قمرية – الشهر ٢٨ يوماً أي (٢٨٠) يوماً أو (٤٠) أسبوعاً أو (٩) أشهر ميلادية + ٧ أيام ابتداء من أول يوم لآخر حيض) ، فبعد انقضاء هذه المدة يدفع الجنين الى الخارج وهذا الحدث يسمى (ولادة) ، ونصفها بأنها طبيعية أو عادية اذا تمت من بدايتها حتى نهايتهـــا بفعل قوى عواملها الذاتية دون مداخلة عوامل خارجية أخرى وبدون أن تصاب الأم أو يصاب مولودها بأي سوء وهـــو ما يحدث في أغلب الولادات والحمد لله .

ويمكن أن تحدث الولادة قبل أو بعد أوانها الطبيعي كما ذكرنا . فاذا حدث قبل هـــذا الأوان في فترة (٢٩ – ٣٩) من أسابيع الحمل سميت (ولادة مبكرة) والمولود فيها لا يكون قد أتم النضج ولكنه صالح للبقاء على قيـــد الحياة . واحتمال استمراره في الحياة يزداد بقدر ما يكون يوم ولادته قريباً من الأسبوع (٣٩) من أسابيع الحمل . ويمكن أن تتأخر الولادة الى ما بعـــد الأسبوع (٤٠) من أسابيع الحمل وتسمى عندئـــذ (ولادة متأخرة) ويحمل المولود عنـــدئذ أعراضاً (للحمل المتجاوز) ، وفي كثير من الحالات أعراضاً (للنضوج السابق) وبـــين مفهومي (الحمل المتجاوز) و (النضوج السابق) فرق كبير واحدهما يعني الآخر .

فالمولود بعد الحمل المتجاوز ينقصه (الطلي الشحمي) المعتاد في الولادات

الطبيعية فوق الجلد كما يشاهد عنده أحياناً (انفصالات جلدية) تحت الابط وفي ثنية الفخذ وراحة الكف وأسفل القدم وفي منطقة كيس الخصية ان كان ذكراً أو في منطقة الفرج ان كان أنثى. وكذلك يكون وزنه أقل من المقدر الطبيعي (ضئيل الوزن) ، وقـــد دلت الاحصاءات على ان نسبة الوفيات عند مواليد الحمل المتجاوز تفوق مثيلاتها عند المواليد بعد حمل طبيعي .

ولهذه الأسباب كلها يلفت الانتباه الى ضرورة إنهاء الحمل بمعرفة الطبيب المختص طبعاً وتوليد المرأة بالوسائل الطبية اذا تجاوز الحمل مدته الطبيعيـــة بأكثر من (١٤) يوماً .

أما النضوج السابق فانه يعني درجة النمو أو التكون التي وصل اليها المولود عنـــد ولادته بدون تبعية لمدة الحمل التي يمكن أن تكون طبيعية أو أكثر من ذلك . فالمولود بنضوج سابق يكون طوله أكثر من المعتاد ووزنه يتجاوز (٤٥٠٠) غرام ، أي أقصى درجاته في الحالات الطبيعية ، وكثيراً ما يوحي منظر مثل هذا المولود انطباعات وجه رضيع في (٤ — ٦) أسابيع من عمره ، كما أنه من الممكن أن يولد مولود بنضوج سابق قبل الأوان الطبيعي بمدة (٢—٤) أسابيع أي أن تكون الولادة مبكرة وأن يكون المولود فيها (مسبق النضج).

دلائل تشير الى اقتراب موعد الولادة :

ذكرنا في السابق أن مستوى قمة الرحم يبدأ بالهبوط منذ نهاية الشهر التاسع للحمل (راجع الشكل ٣٦) ، والحامل تشعر بتحسن في حالة التنفس عندها وذلك لهبـــوط الجزء المتقدم من الجنين وهو عادة الرأس الى الحوض الصغير . وبهذا الهبوط تشعر الحامل بضغط رأس الجنين فوق المستقيم من أمعائها وفوق المثانة التي تقل بذلك سعة استيعابها مما يجبر الحامل على افراغها (التبول) عدة مرات في اليوم . وهـــذا الضغط فوق المستقيم — الذي يشعر بحاجة كاذبة الى

التبرز — والضغط فوق المثانـــة يزداد ويشتد يوماً بعد يوم وقد يصل في أواخر الحمل الى الضفيرة العصبية التي يخرج منها العصب الوركي (الأشياس) فتشعر الحامل فضلاً عن مضايقة المستقيم والمثانة بآلام تمتد في الجانب الخلفي من الفخذ والساق تشبه تماماً آلام الاصابة (بالاسياتيك = عرق الأنسر) ويرافق ذلك تناقص في حركة الجنين . كما تشعر الحامل (ببريق) من الألم في ناحية العجز (الصلب) يزداد تواتره وشدتـــه بزيادة اقتراب موعد الولادة . وهذه الآلام تعتبر مقدمة للمخاض (الطلق) لأنها تحدث تقلصات متواترة قصيرة في عضلات الرحم . وقد تتوهم الحامل غير المجربة (البكرية التي تحمل وتلد لأول مرة) انه مخاض (طلق) صحيح ينذر بحلول بداية الوضع فتسرع الى دار التوليد او تستدعي القابلة الى المنزل وموعد الوضع ما زال بعيداً عدة أيام . وهذا (الطلق المتقدم) تسميه أوساط المولدين (بطلق الحمل) . فعلى الحامل أن تميز دائماً بين (طلق الحمـــل) الذي لا تدوم الطلقة فيه لأكثر من بضع ثوان وهو غير منتظم الفترات وبين (طلق الولادة) الذي سنشرح أوصافه في مختلف فترات الوضع فيما بعد .

وكلمـــا اقترب موعد الوضع ازداد تعاقب (طلق الحمل) الى أن تلاحظ الحامل ان تعاقبها أصبح في فترات منتظمة لمدة بضع ساعات تعود بعدهـــا الى فتورها السابق . أما الولادة فانها عن مقدمها بظهور (طلق) يظهر في البداية مرة في كل ساعة . ثم تتزايد تدريجياً مدة دوامه (استمراره) وتقصر المدة بين فتراته . وتزداد تدريجياً شدته ومدته ، وهكذا يكون المخاض قد دخل بدايته وعندما يتكرر هذا الطلق كل (١٥ — ٢٠) دقيقة يكون الوقت قـــد أزف لانتقال الحامل بسيارة ركوب عادية الى دار التوليد أو لاستدعاء القابلة للوضع في المـــنزل . وفي أثناء ذلك تشعر الحامل بازدياد ضغط الأمعاء وتتبرز مرات بكميات قليلة وبرازاً رخواً في أغلب الحالات . وطالما تظل الفترات بين نوبات ظهور الطلق مقتصرة على (١٥ — ٢٠) دقيقة لا يكون هناك داع للاستعجال

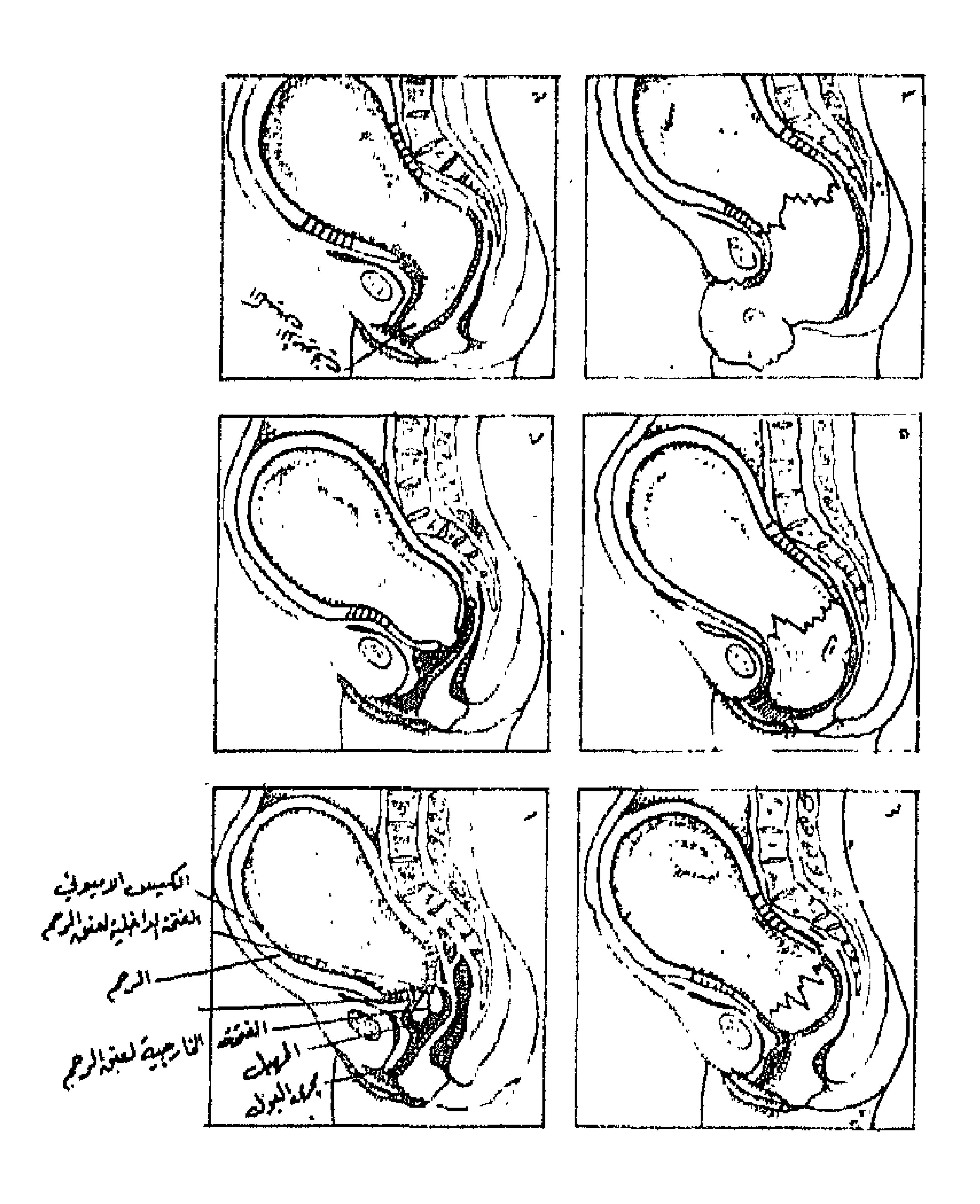
اذا لم ينفجر كيس الجنين (تطق ميـــة الرأس) ويخرج السائل منه في أثناء ذلك .

والاستعجال في اتخـــاذ هذا الاستعداد يغدو مطلوباً عندما يتكرر الطلق (٥) مرات في الساعة وتطول مدته الى (٢٠ — ٣٠) ثانية . وهذا في الولادات المتكررة أي عندما تكون الحامل قد سبق لها أن ولدت بضع مرات قبـــل الولادة الحالية ، إذ من الممكن أن تحدث الولادة عندها بسرعة مفاجئة وهذا ما يسمى (ولادة قذف) . أما (البكرية = التي لم يسبق ان ولدت قبل هـــذه المرة) ، فمن النـــادر جداً أن تحدث عندها (ولادة قذف) وستستمر الولادة عندها عدة ساعات قبل أن تصل الى نهايتها .

المخاض : الطلق ومراحل الولادة :

الطلق هو القوى التي تدفع بالجنين الى الخارج ، ويساعده في ذلك ضغـــط عضلات جدار البطن . والطلق عبارة عن تقلصات غير إرادية في عضلات الرحم تستمر طيلة مدة الولادة بفترات تطول وتقصر . وحـــادث الولادة يقسم الى ثلاثة مراحل هي :

١ — مرحلة الانفتاح ، ٢ — مرحلة الدفع ، ٣ — مرحلة الختام . وهـــذه متصلة بعضها ببعض لا تفصلها فواصل . ففي مرحلة الانفتاح يستمر عنق الرحم بالتوسع الى أن تزول الحدود بينه وبين الرحم وتتسع فوهتاه (الداخليـــة والخارجية) لدرجـــة تمكن أجزاء الجنين المتقدمة من اجتيازها نحو الخارج (شكل ٤٤) « ١ — ٦ » . وفي المرحلة الثانية يبدأ الطلق بدفع الجنين الى الأسفل لإخراجه الى الخارج ، وتساعده في ذلك عضلات البطن. ويستمر الطلق الخاص بهذه المرحلة بفترات أقصر الى أن يتم إخراج الجنين من المهبـــل أي الى أن تتم



(شكل ٤٤) الولادة بمراحلها

ولادته . وفي المرحلة الأخيرة (مرحلة الختام) يدفع الطلق بالمشيمة = الخلاص والكيس العالق بها الى الخارج وتنتهي الولادة بمراحلها كلها .

ومجموع مدد المراحل الثلاث يكون مدة الولادة وهي مختلفة ، وتتبع لنوع الطلق وشدته ولاستعداد الأنسجة في طريق مرور الجنين للتوسع ولحجم الجنين وسعة حوض الأم . وبوجه عام قدرت مدة الولادة بنحو (١٦ — ٢٤) للبكرية = (أول ولادة) ، وبنحو (٨ — ١٢) ساعة للولادات المتكررة ، على أن الجزء الأكبر من هذه الساعات تستهلكه مرحلة الانفتاح .

وتستغرق مدة كل نوبة من الطلق (١/٢ — ١ ١/٢) دقيقة . أما مدة الفترة بين كل نوبة وأخرى فهي مختلفة حسب مراحل الولادة . وهذه الفترات تزداد

قصراً بالتدرج مع الاقتراب من النهاية . وفي هذه الفترات بين نوبات الطلق تظل عضلات الرحم في حالة استراحة لاستجماع القوى . وقبيل نهاية الوضع يصبح الطلق بشدته وسرعة تعاقبه واستمراره شبيهاً بالتشنج يسبب آلاماً يشعر بها في في أسفل الظهر والعجز (الصلب) وفي الرجلين .

مرحلة الانفتاح وانفجار الكيس الاميوني :

يتم في هذه المرحلة فتح عنق الرحم فتحاً تاماً، والانفتاح فيه يبدأ في الولادة الأولى بالفتحة الداخلية ، وبعد فتحها تماماً يمتد الانفتاح الى قناة العنق ، وبعد فتحها يبدأ الانفتاح في الفتحة الخارجية الى أن تنفتح تماماً ويظل محيطها ملموساً كحلقة رقيقة بين الرحم والمهبل . أما في الولادات المتكررة فان الانفتاح يبدأ ويستمر في الأجزاء الثلاثة معاً وليس بالتتابع كالسابق . والطلق في هذه المرحلة يكون في فترات منتظمة تتراوح مدتها بين (٤ — ٥) دقائق ، وبهذا الانتظام وبشدته يمكن تمييزه عما سبقه (الطلق الكاذب) الذي ليس فيـــه انتظام ولا آلام شديدة .

وعند انفتاح عنق الرحم قليلاً يمتد الى داخله بفعل ضغط الطلق الشديد نتوء من كيس الامتيون (شكل ٤٤ « ٢ — ٣ » مملوء بالسائل ليساعد الطلق في توسيع القناة ، وفي الوقت ذاته يسيل من المهبل الى الخارج إفراز مخاطي مدمم بقليل من الدم ، وهو الذي كان يسد عنق الرحم ، وقليل من النزف يحدث من انفصال جزئي في القسم الأسفل من الجلد المخاطي للرحم . وهذا ما ينبىء بتقدم مرحلة الانفتاح . وبتزايد الاتساع وبتأثير ضغط الطلق يتقدم الجزء المتقدم من الجنين — وهو كما أسلفنا رأسه على الغالب — بهبوطه الى الأسفل فيزداد بذلك ضغط السائل داخل نتوء الكيس أمامه الى أن ينفجر النتوء ويخرج السائل منه (شكل ٤٤) « ٤ » — طقة مية الرأس — أما باقي السائل في القسم الأعلى من الكيس فيمنعه رأس الجنين عن الخروج وببقائه يزيد في القوة التي تدفع بالجنين

نحو الخارج . ومع كل طلقة تخرج كمية قليلة من هذا السائل لتظل كمية السائل متناسبة مع ما هو مطلوب منها من تأثير بدون زيادة. وبخروج هذه الكمية القليلة من السائل الاميوني بعد كل طلقة يرطب طريـــق الولادة ويسهل الانزلاق في داخله . ونتوء الكيس الاميوني لا ينفجر عادة إلا بعد ما يتم توسيع عنق الرحم توسيعاً تامـــاً أو قريباً من ذلك . ولكن يحدث في بعض الحالات أن ينفجر الكيس مبكراً قبل الأوان ويفرغ السائل في داخله .

وهذا يحرم الطلق من مساعدة السائل له في عملية التوسيع مما يطيل مدتها ويزيـــد في صعوبتها ، وهذا يعطي للجراثيم الضارة التي يمكن أن تصل بطريقة غير مقصودة الى داخل المهبل ظرفاً مناسباً للزحف الى داخل الرحم واصابته بالالتهاب . فانفجار الكيس قبل الأوان إذن محفوف دائماً ببعض الأخطار . وهذا ما يجب أن ينتبه اليه خصوصاً في الحالات التي يمهد فيها الطلق بعـــد الانفجار المبكر .

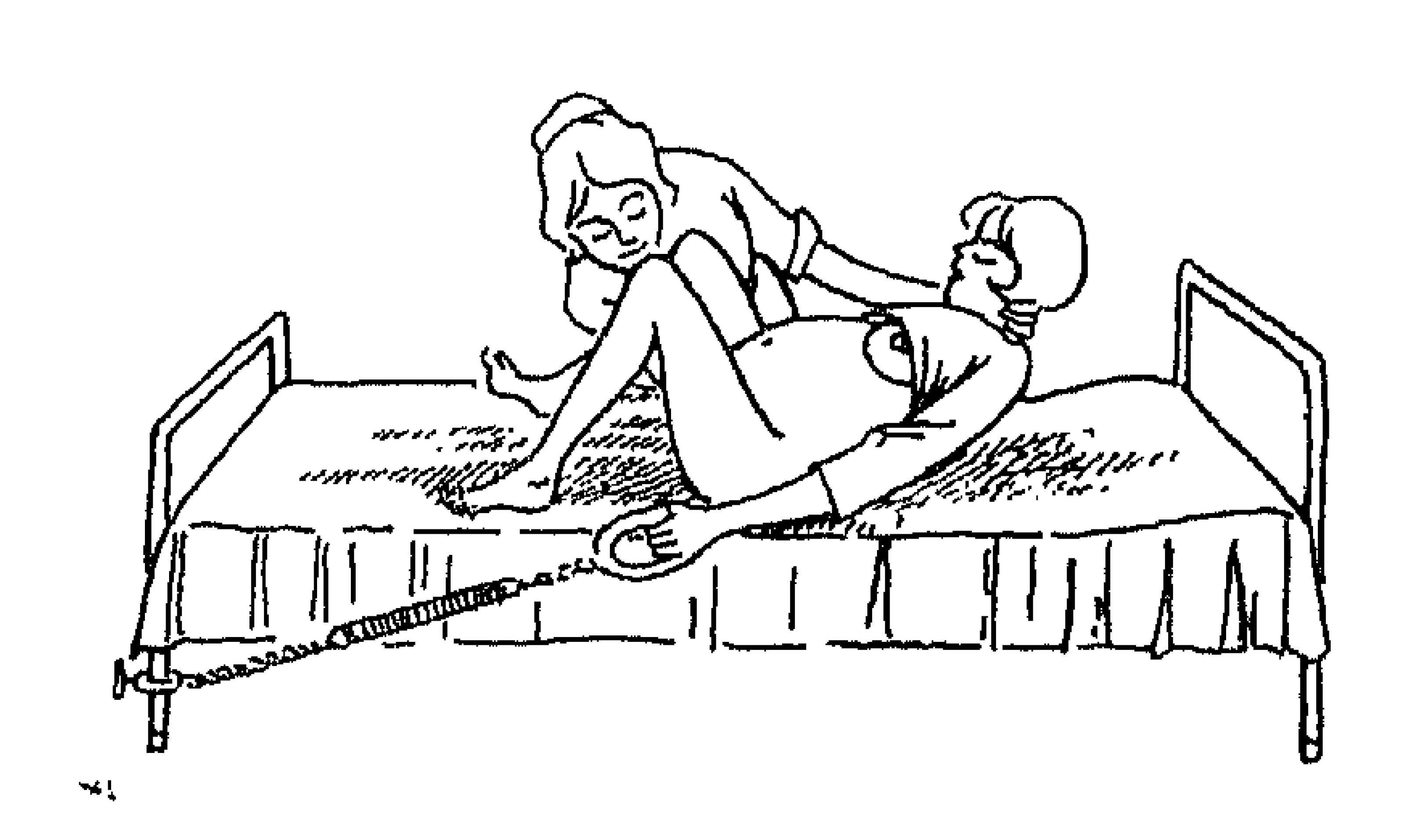
وينزف بعد توسع العنق تماماً قليل من الدم مصدره تشققات صغيرة أصابت العنق عند توسعه . ويلاحظ أن الطلق في مرحلة الانفتاح يزعج الحامل بأكثر مما هو عليـــه في المراحل الأخرى ، ولكن عليها أن تتحمله بصبر وأن لا تقلص (تشد) عضلات بطنها أثناءه لتدخر قواها للمرحلة الآتية (مرحلة الدفع) .

ومرحلة الانفتاح تستغرق في الولادة الأولى (عند البكرية) نحو (١٥—١٨) ساعة ونحو (٦ — ٨) ساعات في الولادات المتكررة .

مرحلة الدفع :

تبدأ مرحلة الدفع عادة بعد انفجار الكيس الأميوني — يمتد هذا الكيس من أسفل المشيمة ويحيط بالجنين إحاطة تامة . والكيس فيما عدا الجنين مملوء بقدر

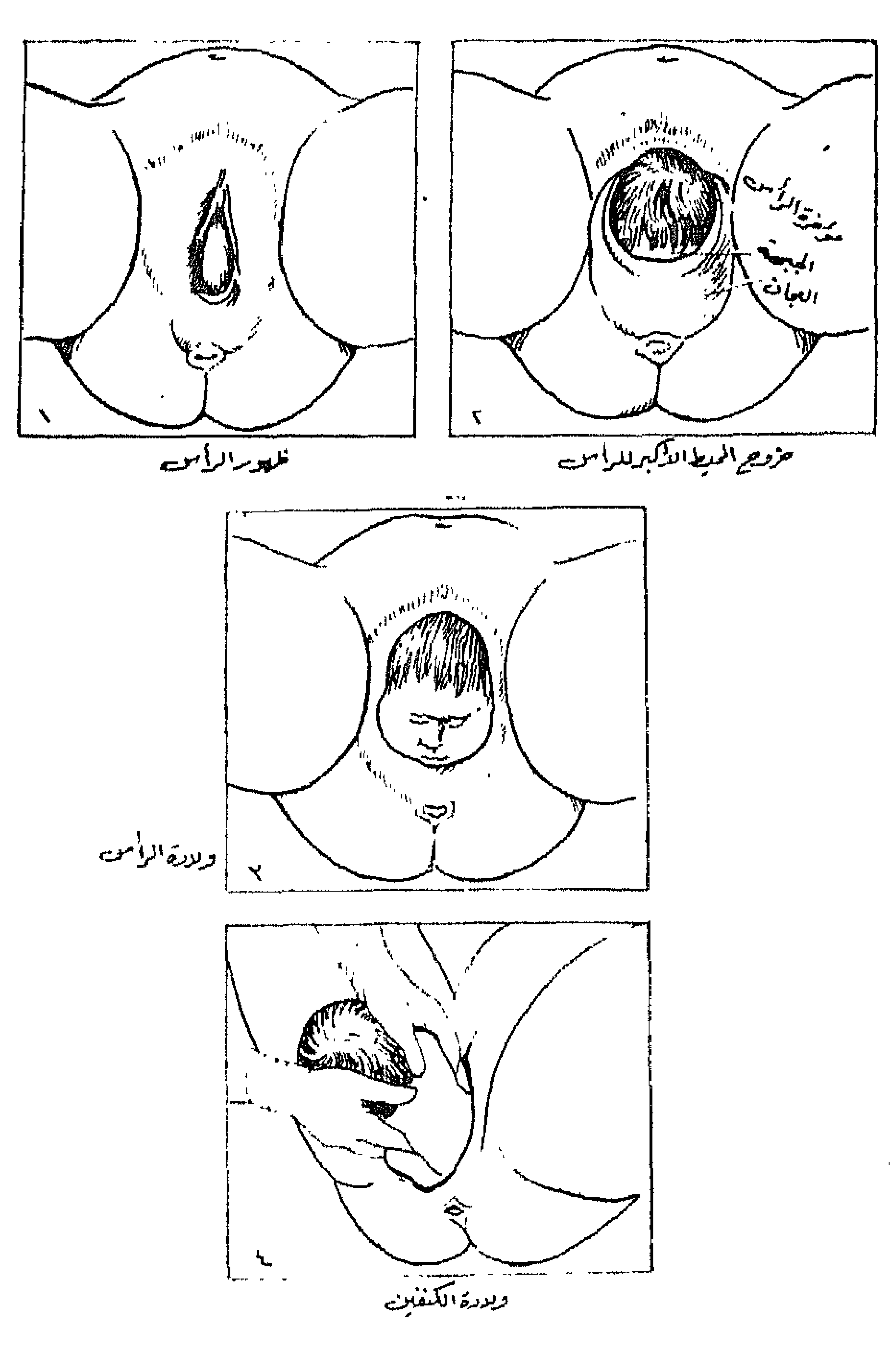
من السائل لوقاية الجنين من الاصابة بصدمات من الخارج – وفيه يتوالى الطلق في فترات (٣ – ٥) دقائق ويتبدل عن شكله السابق فيغدو طلقاً داخلياً تشترك فيـــه الحامل بتقليص عضلات بطنها فتوقف تنفسها وتقبض على أشياء ثابتة في محيطهـــا (أطراف السرير مثلاً) زيادة في شدة تقلص عضلات جدار بطنها . وفي هـــذه المرحلة يجب أن تمدد الحامل فوق فراش صلب مستو تماماً ويسند ظهرها بوسائد ترفع جذعها بميل الى الأعلى أو انها عند بدء نوبة الطلـق تسند قابلة اذا وجدت أو من ينوب عنها باحدى يديها رقبة الحامل وتحني رأسها الى الأمام الى أن تلامس ذقن الحامل صدرها . وتسند القابلة بيدها الأخرى فخذي الحامل المثنيين بينما تمسك الحامل بيديها حافتي السرير أو بشيء آخر تستطيع أن تشد به بقوة أثناء فعالية الطلق (شكل ٤٥) ، فهذه الاجراءات من شأنها أن تريح الحامـــل وأن تزيد في فعالية القوى الدافعة للجنين . وهذا الوضع يمكن التخلي عنه في فترات الطلق ، وعندما تشعر الحامل باقتراب الطلقة التالية عليها



(شكل ٤٥) وضعية الحامل في سرير الوضع أثناء مساعدتها للطلق

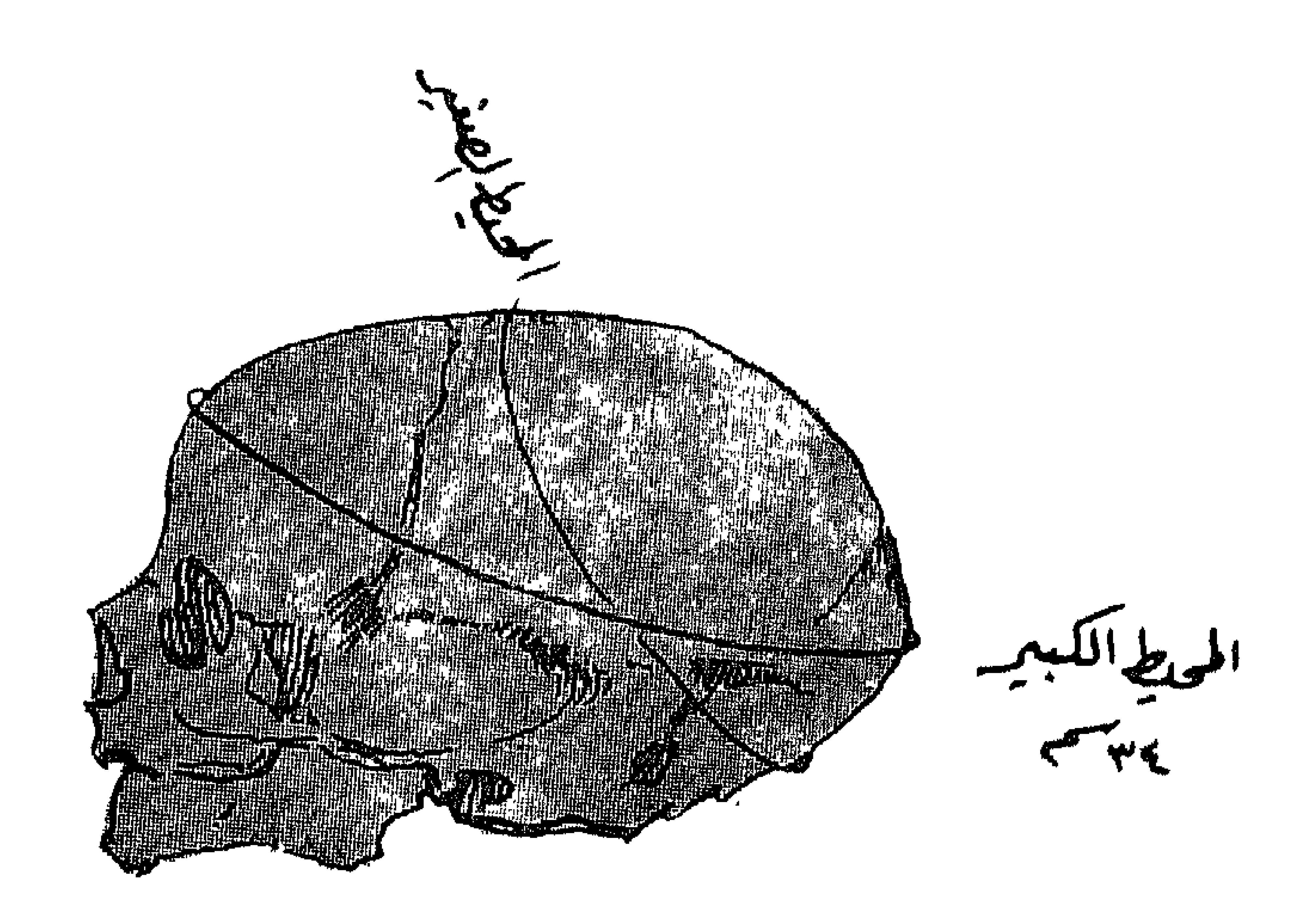
أن تشهق الهواء عميقاً وتوقف تنفسها ثم تعود الى هذا الوضع من جديد لتساعد قـــوة الطلق الدافع بقوة دفع أخرى من عضلات بطنها كأنها تحاول التبرز في حالات (القبض = الامساك) ، وعلى الحامل أن تمتنع عن الصراخ أثناء الطلق

لكي لا يحول ذلك دون تقلص عضلات البطن والاستفادة من قوة الدفع فيها .
وباستمرار الطلق الدافع يتقدم الجزء المتقدم من الجنين تدريجياً نحو فوهة المهبل حتى يظهر رأسه فيها وهنا تبدأ مقاومة العضلات في العجان للرأس وكأنها تريد أن تحول دون خروجه . ولكن الرأس يضغط فوقها بشدة ويوسعها الى أن تتسع لمروره منها (شكل ٤٦ — ١ و ٢) .



(شكل ٤٦) الولادة

وفي هـــذا الدور يخشى على العجان أن يصاب بالتمزق . ولوقاية العجان من هـــذه الاصابة تضغط القابلة بقطعة من الشاش المعقم براحة احدى يديها المعقمة أثناء الطلق فوق العجان وبراحة اليد الأخرى المعقمة أيضاً فوق مؤخرة رأس الجنين لكي يخرج من الفتحة بمحيطه الأصغر وليس بمحيطه الأكبر (شكل ٤٧)،



(شكل ٤٧) محيط رأس الجنين عند ولادته

وبعد أن يتسع العجان ويخرج المهبل بالقدر الكافي تستند مؤخرة رأس الجنين على عظم العانـــة من حوض الحامل ويرفع في الطلقات التالية وجهه الى الأعلى ليبرز الرأس كله الى الخارج (شكل ٤٦ — ٣)، وبعد ذلك يدور رأس الجنين تلقائياً ليتجه بوجهه نحو أحد فخذي الأم الأيمن أو الأيسر تبعاً للوضع الذي كان عليه عند دخوله الى الحوض . وبعد الرأس يبرز كتفه الأعلى فتضع القابـــلة من الوراء أحد شاهديها تحت الابط الأعلى والشاهد الآخر تحت الابـــط الأسفل (شكل ٤٦ — ٤) ، وتشد بهما نحو الخارج والأعلى الى أن يخرج الجسم كله الى الخارج .

والطفل عادة يصرخ بعد ولادته مباشرة ولهذا الصراخ أهمية كبرى لأنــه يسد بعض الفتحات في قلبــه كان وجودها ضرورياً في قلب الجنين وأصبح استمرارها بعد ولادته ليس له ضرورة فحسب بل يسبب عاهة مستمرة للقلب وخللاً للدورة الدموية التي أصبحت بعد الولادة مستقلة عن الأم . ولكن قــد يبتلع الجنين أثناء ولادته جزءاً من السائل الأميوني ويصل الى مجاري التنفس ويحول دون تنفس الطفل وصراخه بعد ولادته . ولمعالجــة هذه الحالة تمسك القابــلة المولود عند قدميه وترفعه الى الأعلى ليتدلى رأسه الى الأسفل لافراغ السائل من المجاري الهوائية ، ولوصول المزيد من الدم الى الدماغ لاثارة مركز التنفس فيــه . وقد لا يخرج السائل بعد هذه الاجراءات لامتزاجه بافرازات مخاطية لا تكفي الاجراءات المذكورة لاخراجها . ففي هذه الحالات تعمــد القابــلة الى تنظيف حلق المولود بقطع من الشاش تلفها فوق شاهدها ، أو تمص الافرازات بواسطة أنبوب خاص من المطاط تدخله الى المجاري الهوائية وتمص به بفمها ليشفط الافراز وينظف المجاري الهوائية منها .

وبعد أن يتنفس المولود يعمد بعد (٣ — ٥) دقائق من ولادته ، أي بعد أن يهمد النبض في حبل صرته أو يقف تماماً الى قطع صرته . وقطع الصرة قبل ذلك يفقــد المولود مقدار (٦٠ — ١٠٠) غرام من الدم يكتسبها من الدم المتبقي في المشيمة . وبهذا القدر أكتفي بالتحدث عن الطفل لكي لا أخرج عن إطار الكتاب .

العناية بالنفسى بعد ولادة المولود :

تسمى الأم بعــد ولادة مولودها (نفسى) ويسمى الذي تدخل بعد ذلك فيه (بالنفاس) . بعد قطع صرة المولود وفصله تماماً عن أمه ترفع الأغطية الملوثة من تحت النفسى وتستبدل بأغطية جافة نظيفة ثم توضع (فوطة معقمة) أمام فرج النفسى يثبت أحد طرفيها تحت المقعد ثم تثنى نحو البطن وتثبتها النفسى

بهذا الوضع بمد رجليها ووضع ساقيها واحدة فوق الأخرى . وبواسطة هـــذا الحفاض يمكن أن تراقب وتقدر كمية الدم الذي تنزفه الأم قبل انفصال المشيمة ونزولهـــا . وهذه كمية تصل عادة الى (١٣٠) غراماً وتعتبر غير طبيعية اذا تجاوزت مقدار (٣٠٠) غرام . ثم تدثر النفساء بالأغطية لتدفئة جسمها .

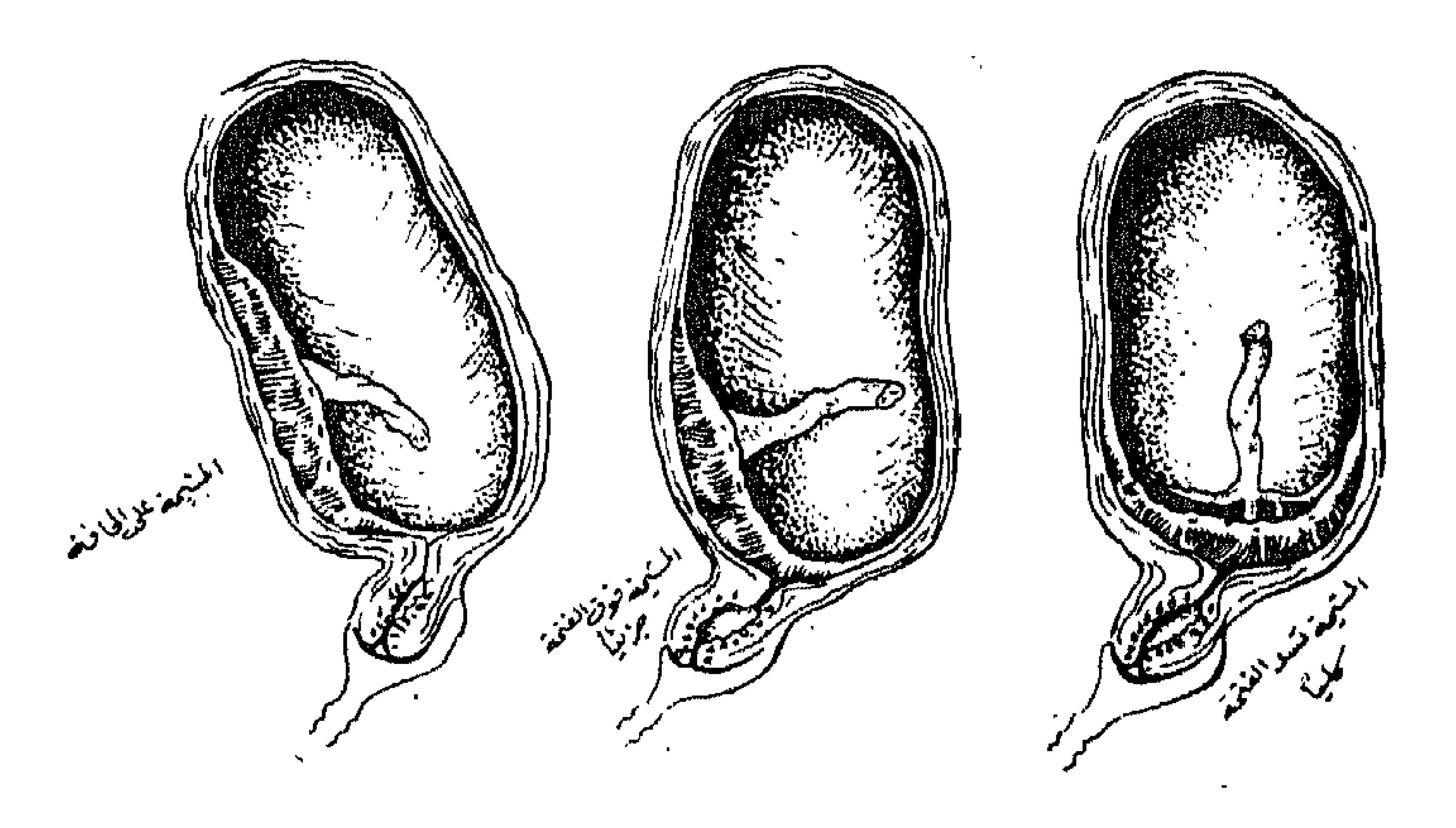
مرحلة الختام في الولادة :

يهدأ الطلق بعد ولادة المولود لفترة من الزمن تستريح فيها عضلات الرحم وتستجمع قواها يعود بعدها الطلق للظهور من جديد في فترات تمتد (٣ — ٤) دقائق . ومع كل طلقة تنكمش عضلات الرحم فيصغر حجم الرحم بعد خروج الجنين منه . والمشيمة اللاصقة به لا تستطيع أن تجاريه في انكماشه وهذا ممـــا يؤدي الى انفصالها عن الرحم تدريجياً بعد كل (طلقة) للرحم . ويبدأ انفصالها عادة في المركز ثم يتوسع نحو الأطراف ، وفي بعض الحـــالات القليلة يحدث العكس ، أي الانفصال يبـــدأ أولاً بالطرف ويستمر نحو المركز ليجتازه الى الطرف الآخر الى أن يتم الانفصال . ومن البديهي أن تتمزق الأوعية الدموية التي تربط المشيمة بالرحم وأن تنزف دماً . فهذا الدم المنزوف يتجمع في المركز عندما تكون بداية الانفصال ، ويساعد على الاسراع بانهاء الانفصال التام . أما إذا بدأ الانفصال في الطرف — وهو ما يحدث بنسبة ٢٠ ٪ — فان الدم المنزوف يسيل نحو الخارج وتلتقطه فوطة الحفاض . وهذا النزيف الذي يحدث بعـــد ولادة المولود وقبل خروج المشيمة لا يسبب قلقـــاً ولو أن كميته تصل في بعض الحالات الى (٥٠٠) غرام . ولكن عندما تتجاوز كميته الحد الطبيعي المقدر بـ (٣٠٠) غرام — يجب مراقبة فوطة الحفاض في كل فترة (٥) دقائق . فاذا لم يقف النزيف ووجد حسب تقدير الخبير أنه سيتجاوز الحد الطبيعي عمـــد الى فحص مستوى قمة الرحم لتقدير حالة انفصال المشيمة في داخله . فقمة الرحم بعـــد ولادة المولود مباشرة تكون في مستوى الصرة. وتصعد القمة عند بداية

الانفصال الى اليمين وإلى مـــا فوق مستوى الصرة الى ما يقرب من مستوى الأضلاع . وبعد انفصال المشيمة وقبل خروجها من الرحم يصل مستوى القمة الى ما فوق مستوى الصرة بنحو عرض اصبعين أو الكف كله ومائلاً نحـــو الجانب الأيمـــن وذلك لأن قاع الرحم بعد تحرره من المشيمة تنطبق عضلاته بشدة لايقاف النزيف من الأوعية المتمزقة ولاخراج المشيمة المنفصلة والتي مـــا زالت قابعة في الجزء الأسفل من الرحم . ويمكن مراقبة حادث انفصال المشيمة بطريقة أخرى أيضاً وفيها يوضع عند قطع الصرة رباط يربط الحبل الصري عند بداية بروزه من الفرج مباشرة . فكلما تقلص الرحم وازدادت عضلاته صلابة وطولاً ازداد انفصال المشيمة وهبوط الحبل الصري نحو الخارج وتباعـــد الرباط عن الفرج . فعندما يصل هـــذا التباعد الى مسافة (١٠) سنتيمترات يكون انفصال المشيمة قد تم وبقي أن يطردها الرحم الى خارجه نحو المهبل . وسقوط المشيمة الى المهبـــل تشعر به النفساء كضغط آني يهبط على المستقيم – القسم النهائي من الأمعاء – وهذا يحدث بالانعكاس العصبي اثارة على عضلات الرحم لتقوم (بطلقة دافعة) يدفع بالمشيمة والحبل الصري والكيس الأميوني نهائيـــاً الى الخارج . وعند شعور النفساء بالضغط فوق المستقيم ترفع رجليها كما كانت أثناء الولادة لتسهل ولادة المشيمة بعد طلقة دافعة من الرحم . هـــذا ويجب أن يترك حادث انفصال المشيمة وولادتها الى الطبيعة نفسها دون تداخلات ما دام سائراً سيره الطبيعي . ومن الخطأ الشد بالجزء البارز من الحبل الصري بقصـــد الاسراع بولادة المشيمة لأن ذلك قد يؤدي الى تمزق أجزاء منها وبقائها ملتصقة داخـــل الرحم مما يعرّض النفاس الى مضاعفات وخيمة سنشرحها فيما بعد . وانفصال المشيمة وولادتها بعد ولادة المولود يستغرق (١٠ – ٤٥) دقيقة ولا يجوز بحال من الأحوال أن يطول الى أكثر من ساعتين ، ففي هذه الحالة يجب أن يتدخل الطبيب وليست القابلة لانهائه لما يترتب على إطالة هذه المـــدة من أخطار ، كذلك لا بد من مداخلة الطبيب المختص لانزال المشيمة بالاسراع في حالات النزيف الشديد قبل نزولها . وفيما عدا ذلك يمكن مساعدة الطلق في

فصل المشيمة وطردها بمساعدته بتقلصات عضلات بطن النفساء . وهـــذه العضلات تصبح بعد ولادة المولود وانخفاض حجم الرحم في حالة استرخاء لا تقوى على احداث ضغط شديد . فتمسك بها يدا القابلة باستعراض تحدث بها ثنيـــة ترفعها القابلة الى الأعلى بشدة وتقلص النفساء أثناء ذلك جدار البطن لمساعدة الطلق . أو ان القابلة عند بداية الطلق تمسك قمة الرحم من فوق جدار البطن بيديها على ان تتجه الأصابع الى خلف الرحم والإبهامان الى أمامـــه . وعند ظهور الطلق تدفع القابلة بالرحم الى الوسط أولاً – أن يكون متجهاً الى اليمين كما سبق وذكرنا – ثم نحو الأسفل دون كبسه .

وقبـــل أن أنهي الحديث عن المشيمة لا بد لي من وصف مختصر لما يسمى (المشيمة في الطريق Plazenta-Praevia) ، وهي تمتد جزئياً أو كلياً فـــوق فتحة العنق سادة طريق الولادة كلياً أو جزئياً (شكل ٤٨) وهذه لا يمكن تشخيصها إلا أثناء الولادة وفي مرحلة الانفتاح إذ يحدث عند ذلك نزيف شديد قبل انفتاح عنق الرحم ، ومن البديهي أن يعهد الى طبيب اخصائي أمر إيقاف النزيف بالوسائـــل والآلات الخاصة وأن يستمر اشرافه على سير الولادة حتى نهايتها لما قد يطرأ فيها من أخطار جسيمة العواقب على الحامل والجنين معاً .



(شكل ٤٨) ارتكاز المشيمة فوق طريق الولادة

النفاس :

النفاس هو طبياً الوقت الذي يستغرق لعودة كل تبدلات حدثت أثناء الحمل في الجسم الى حالتها الطبيعية السابقة وهذا يعني التبدلات القابلة للرجوع فقط كالتي حدثت مثلاً أثناء الحمل في الدم وفي الاستقلاب . ومدة النفاس طبياً (٦) أسابيع منـــذ ساعة الولادة ، فبعد مضي ٤٨ ساعة على الولادة تكون نسبة الكريات الحمر التي تضاءلت أثناء الحمل قد عادت الى حالتها التي كانت عليها من قبله . وبأقل من هذه السرعة يعود استقلاب (ملح الطعام) تدريجياً الى حالته الطبيعية فتفرز الأنسجة ما تراكم منه فيها مع ما كان يمسكه من المـــاء وتزول الانتفاخات الموضعية والعامة التي تحدثنـــا عنها في السابق . ولذلك يكثر إفراز البول والعرق عند النفساء الى أن يتحرر الجسم من السوائـــل الفائضة فيه .

اخطار قد تطرأ في النفاس :

يخلف انفصال المشيمة جرحاً متسعاً داخل الرحم وهو ككل جرح متسع في الجسم معرّض لغزو الجراثيم = الميكروبات والتعفن بها . وحادث الولادة وانصباب سائل الأمونيوم يحدث تبدلاً في أوضاع الجراثيم في المهبـــل وفي التفاعل الكيماوي ويفتح بذلك الطريق أمام الجراثيم للتوغل الى داخل الرحم. وقد أثبتت الأبحاث العلمية ان الجراثيم تبدأ زحفها من المهبل الى داخل الرحم بعد بضع ساعات من الولادة وتنتشر فوق جرح الرحم كله في مدة (٧) أيام . ولكن الطبيعة كما سنها الله سبحانه تتخذ احتياطاتها لمقابلة هذا الزحف فترسل أعداداً من شرطة الجسم وهي الكريات البيضاء في الدم لترابط في الجرح ويمنع الجراثيم من احداث أضرار فيه . والغلبة في هذا الصراع تتعلق بثلاثة عوامل :

١ ــ شدة الجراثيم وفعاليتها .

٢ ــ شدة المناعة العامة في جسم النفساء .

٣ ــ شدة الاستعداد للمقاومة عند الكريات البيض (جيش الدفاع) .

وقد دلت الاختبارات على ان الجراثيم التي تجتاز قبل العدوى جسماً بشرياً آخر تكون أشــــد فتكاً وأكثر شراسة من التي تأتي من الجسم نفسه وتحاول إحداث عدوى فيه . وهذا يعني ان أية جراثيم تحملها القابلة أو أي شخص آخر من جسم نفساء الى جسم نفساء اخرى تصبح أشد خطراً وأشرس فعالية من التي تنتقل من مهبل النفساء الى رحمها . لذلك يجب أن يبتعــــد كل شخص مصاب بجروح متقيحة أو يحمل جراثيم معـــدية (رشح التهاب لوز ... الخ) عن النفساء لذلك يلاحظ أن يكون الاشخاص الذين يقومون على العناية بالنفساء خالين من جميع مثل هذه الاصابات المعدية .

وقوة المناعة في جسم النفسى تتأثر بالكثير من العوامل الخارجية كالطقس والاقليم . وكلنا نعلم أن الجسم يصاب في الطقس العاصف بتراخي النشاط . على كل أن الغذاء (البيولوجي) والذي يحتوي القدر الكافي من الفيتامينات والأملاح المعدنية قبـــل الحمل وأثناءه وبعده يقوي مناعة الجسم في كل حالة يقابل فيها الجراثيم المعدية . وكذلك بقـــاء الأنسجة في المهبل والرحم سليمة من الاصابة بتمزقات أثناء الولادة يقوي مناعتها الموضعية ويحول دون دخول الجراثيم الى داخل أنسجتها . ومن الطبيعي أن يحدث في كل ولادة جروح وتمزقات صغيرة في المهبل وعنق الرحم وهي نقاط ضعف أمام هجمات الجراثيم والخطر في ذلك يزداد في اتساع هذه الاصابات وخطورتها .

العناية بالنفساء :

النظافة هي أهم مطلب للعناية بصحة النفساء . نظافة جسمها وملبسها وكل

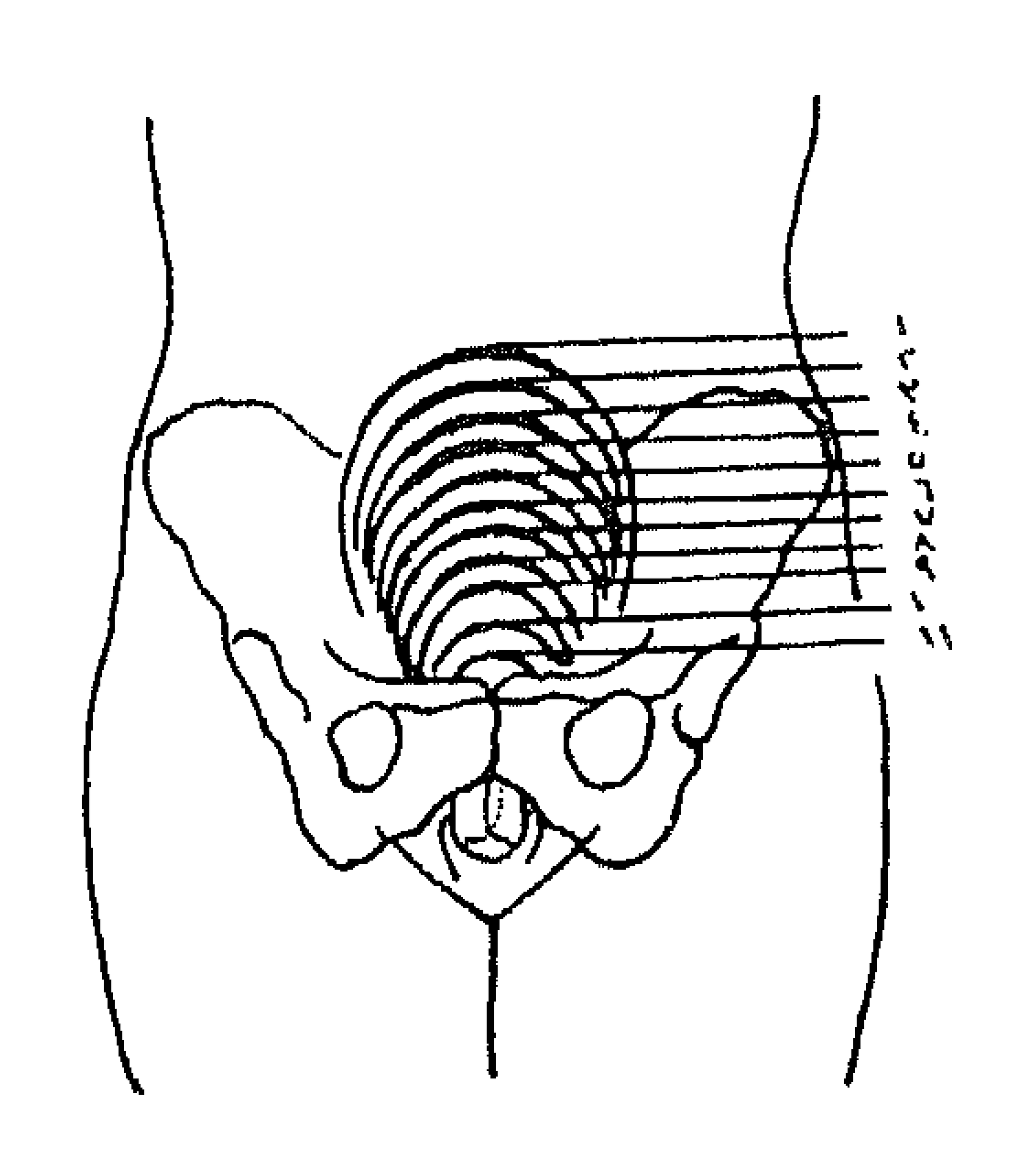
شيء يحيط بها وكل شخص يدخل الى غرفتها سواء أكان ذلك بقصد الزيارة أو بقصد العناية بأمرها . كما يجب أن تقاس حرارتها في الشرج عند الصباح والمساء أيضاً . ومن المعلوم أن حرارة الجسم السليم الطبيعية يتراوح بين (٣٦٫٥-٣٧ °) درجـــة مئوية ولا تتجاوز درجة (٣٧ °) مئوية في الشرج . وقياس الحرارة تحت الابط يعطي (١/٢) درجة أقـــل من درجتها عند القياس بالشرج . وفي النفاس لا ترتفع الحرارة في (٨ — ١٠) أيام الأولى عن الدرجة الطبيعية .

وبعض الأطباء يعتبرون الارتفاع البسيط – أقـــل من نصف درجة — في حرارة النفساء في مدار الحد الطبيعي ولا يحسبون له كبير حساب . ولكن من الاسلم عاقبة أن يعتبر ارتفاع درجة حرارة النفساء الى (٣٧٫٥) مئوية أو الى أكثر من ذلك دليلاً على وجود (معركة) بين الجراثيم وأنسجة الجسم وأن تتخذ الاحتياطات اللازمة للسيطرة على سيرها .

وبعد الفراغ من قياس الحرارة يجب فحص الحفاض المعقم أمام فرج النفساء والذي يتلقى الافرازات السائلة من جرح الرحم في الداخل والتي تسمى (السائل النفاسي Lochia) وهي في اليوم الأول والثاني للنفاس مكون من الدم فقط . وفي اليوم الثالث يصبح لونه أسمر كجنزار الحديد . ويزول هذا اللون الأسمر تدريجياً الى أن ينعدم تماماً في اليوم السادس للنفاس ويصبح لون السائل أصفراً . والحفاض يجب تبديله (٣ — ٤) مرات في اليوم أو بأكثر من ذلك اذا اقتضت الحالة . وبمرور الأيام يفقـــد السائل النفاسي لونه الأصفر أيضاً ليصبح في اليوم العاشر تقريباً أبيض . ومن مراقبة السائل النفاسي وتبدل لونه يستدل على سير عملية الشفاء في جرح الرحم . وبعد اليوم العاشر يزداد السائل النفاسي ميوعة وتقل كميته تدريجياً . وعندما يعود بعـــد ذلك الى القوام الهلامي (المخاطي) اعتبر ذلك دليلاً على عودة الحالة في المهبل الى حالته الطبيعية . ومراقبة رائحة السائل النفاسي لها أهميتها أيضاً فهي في الحالات الطبيعية آسنة سكرية . وتصبح

نتنة عند وجود التهاب وانحلال في جرح الرحم في الداخل ويعتبر ذلك دليلاً على تزايد فعالية الجراثيم في داخل جرح الرحم . ولكن هذا الحال الذي يبرهن على وجود قوى مكافحة في الجسم لا يقلق كثيراً . ولكن الحالة تصبح بعكس ذلك اذا ارتفعت حرارة النفساء وفقد السائل النفاسي نتانته – أي اذا أصبح في الحمى غير نتن – فقد دلت الاختبارات انه في هذه الحالة يصبح دليلاً على وجود فعالية خطرة للجراثيم في الداخل ومن الضروري عرض مثل هذه الحالات فوراً على الطبيب . وهذه الحالة بالنفاس تدعى (حمى النفاس) وتعتبر من الاصابات الخطرة جداً وقد كلفت الكثير من الضحايا قبل اكتشاف البنسلين .

ويجب كذلك مراقبة النبض عند النفساء فهو ابطأ من المعتاد وقد تصل نبضاته الى (٤٠) نبضة في الدقيقة فقط . وارتفاع عدد نبضاته بدون أن يرافقه ارتفاع في درجة الحرارة يمكن أن يكون نذيراً لبداية (حمى نفاس) أو للاصابة بجلطات تسد الأوعية الدموية (خثرة Thrombos) ومن الأمور التي لا يجوز اهمالها في النفاس مراقبة بول النفساء ومستوى قاع الرحم عندها فبول النفساء تكون كميته نحو (١٥٠٠) غ في البداية الى ليتر ونصف الليتر . ويجب ان يفرغ تماماً دون تخلف بقايا منه داخل المثانة تزعج النفساء وتعرضها للمضاعفات. وأما قاع الرحم فيجب أن يهبط مستواه يومياً الى أن يختفي داخل الحوض الصغير ولا يمكن لليد أن تلمسه من فوق جدار البطن بعد اليوم (١٢) من النفاس كما هو موضح (بالشكل ٤٩) . وهبوط مستوى قاع الرحم يدل على درجة إنكماشه للعودة الى حجمه الطبيعي . وعدم الارضاع يؤخر سير هذه العملية لأن الارضاع يسرع بها غير ان الارضاع لأطول من المدة اللازمة يعرض الرحم للاصابة بالضمور فاذا سارت كل هذه الأمور سيرها الطبيعي استطاعت النفساء أن تغادر سريرها في اليوم الرابع والخامس (٤–٥) وأن تستأنف أعمالها المنزلية في اليوم الثامن . ويلاحظ ان مغادرة النفساء لسريرها مبكراً يساعد في رجوع الرحم الى حجمه الطبيعي . ومما يساعد على الاسراع في عودة الرحم



(شكل ٤٩) مستوى الرحم في أيام النفاس

وتقويته ويقوي عضلات البطن أيضاً ممارسة الجيمناستيك الخاص . وقبل ان أنتقل الى شرحها أود أن أجيب على سؤالين كثيراً ما تسألهما النفساء من الطبيب أو القابلة :

١ — متى تستطيع أن تستحم لأول مرة بعد الولادة ؟

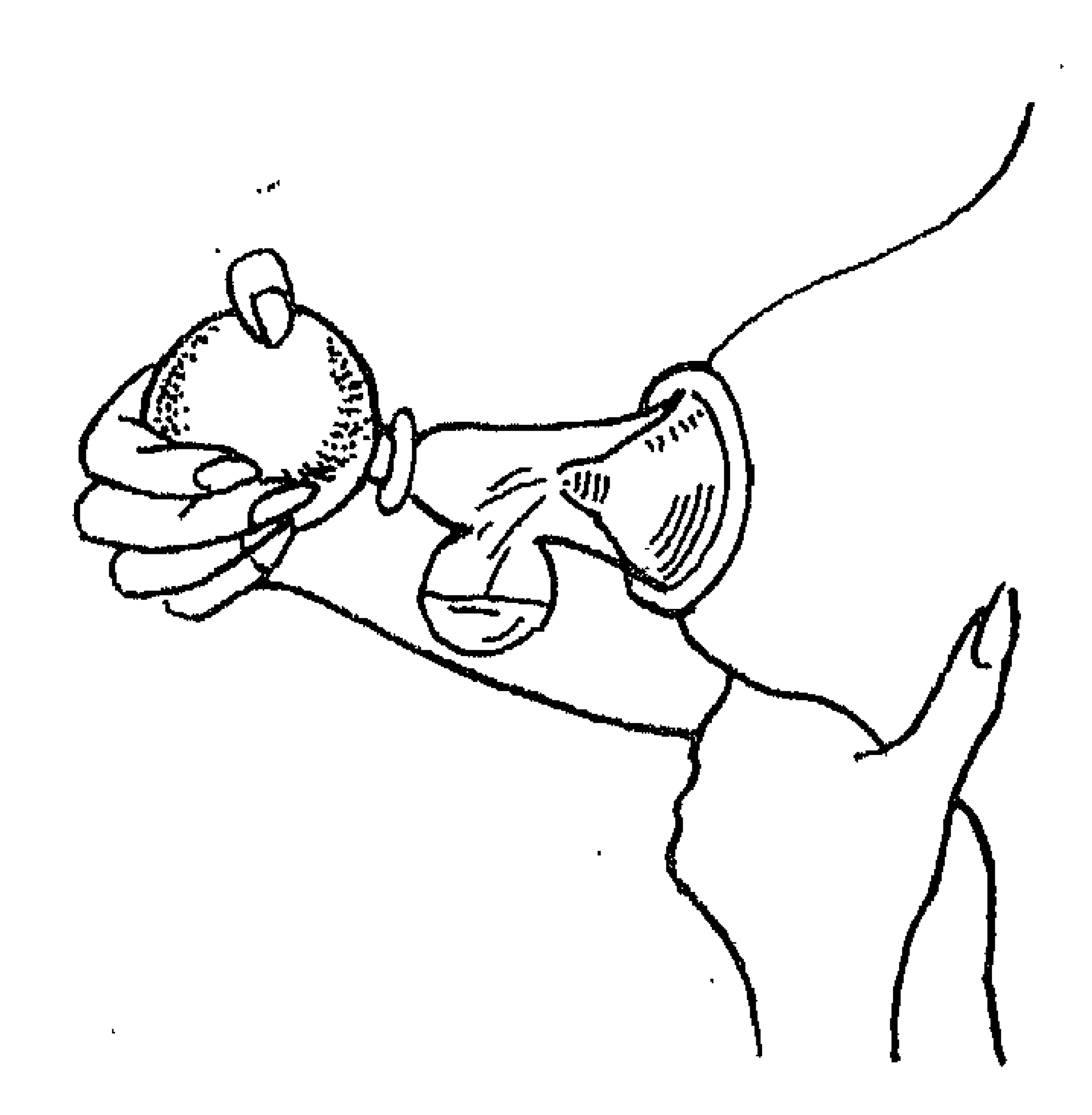
يمكن للنفساء أن تستحم بالدوش أو بالدلق بعد مضي (١٤) يوماً على الولادة ، ولكن لا يجوز لها الجلوس في (المغطس = بانيو) قبل انقضاء (٦) أسابيع لكي لا تفتح مجالاً لدخول الماء من المهبل الى داخل الرحم وتعريضه للإصابة بالالتهاب . واذا أرادت النفساء غسل أعضائها التناسلية وتطهيرها فلتستعمل لهذا الغرض محلول (الليزول Lysol) بنسبة ½ ٪ على أن يكون الدلق دائماً من الأعلى الى الأسفل . ولا يجوز بوجه من الوجوه استعمال الدوش المهبلي المحفوف بكثير من الأخطار . أما حرارة الماء فلتكن معتدلة في جميع الحالات .

أما المقارنة فمن الأفضل عدم استئنافها قبل انقضاء (٦) أسابيع التي تعتبر مدة استجمام للنفساء ، ولكن من الممكن استئناف المقارنة باعتدال بعد اليوم

الرابع عشر (١٤) . وأما الغذاء في النفاس فهو نفس الغذاء أثناء الحمل كما سبق شرحه .

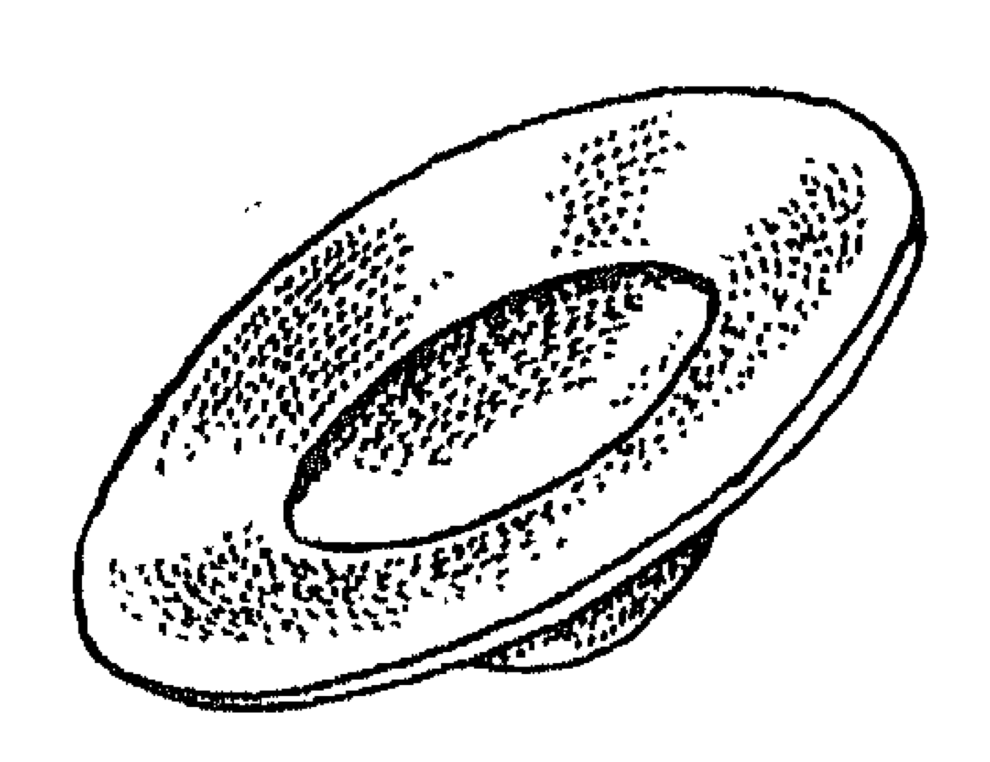
إفراز الحليب :

بعد الولادة مباشرة يفرز الفص الأمامي للغدة النخامية هرموناً يثير غدة الثدي على إفراز الحليب ، وهو في اليوم الأول سائل عكر يتحول لونه الى الاصفرار قليلاً ويسمى (لباء) ، وهو غني بالدهن والأملاح ، وفيه مواد زلالية وله قيمة غذائية كبرى ولا يمكن أن يعوض بشيء آخر . واللباء لا يحمل الجهاز الهضمي عند الوليد أعباءاً في هضمه ، وهو بمثابة مهيىء للأمعاء على ممارسة عملية هضم الحليب الذي تبدأ غدة الثدي بافرازه منذ اليوم الثاني للنفاس . وفي اليوم (٣ - ٥) وفي اليوم الرابع على الأغلب ترتفع حرارة النفساء قليلاً ويصحب ذلك توتر شديد في ثدييها ويبدأ فيهما الادرار الصحيح للحليب . ولا يفيد شيء للمحافظة على هذا الادرار كما يفيد التفريغ المنظم والكلي للغدة، وذلك بارضاع الرضيع في كل وجبة من ثدي واحد ليفرغه تماماً أو بواسطة شفط الحليب من الثدي بالشفاطة الخاصة (شكل ٥٠) ، أو بحلبه باليدين .



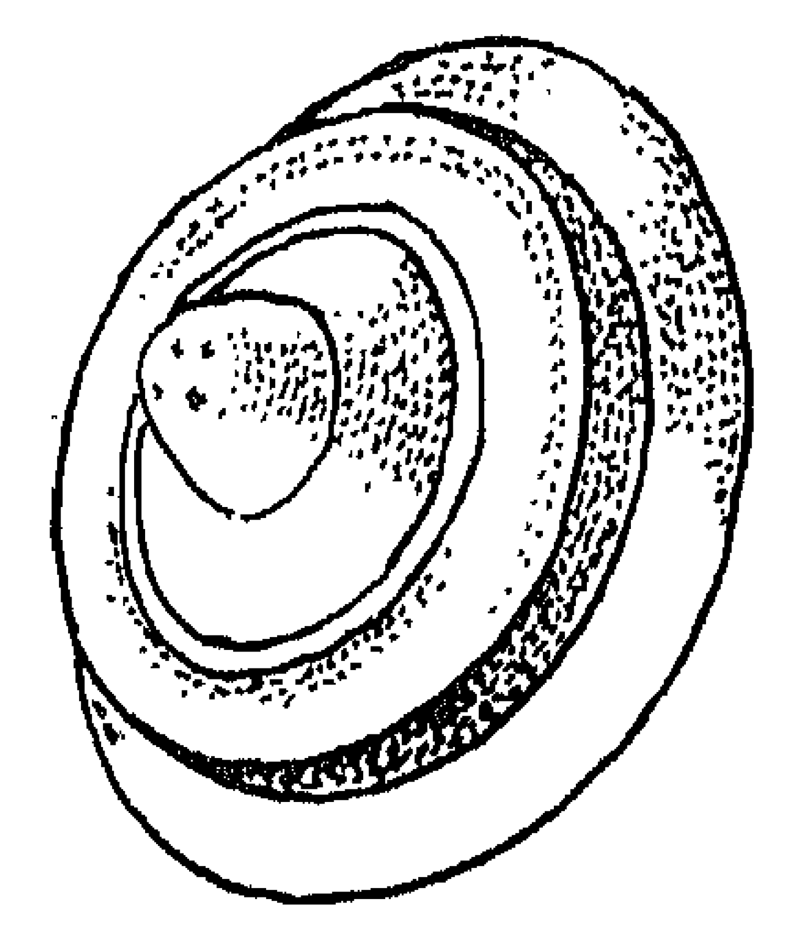
(شكل ٥٠) شفاطة حليب الثدي

هذا ويمكن أن تصاب حلمة الثدي بتشققات لا تجعل الارضاع مؤلماً فحسب بل يمكن أن ينتج عنها التهاب وتقيح بالثدي. وتعالج هذه القروح بتغطية الحلمة بقبعة خاصة من الرصاص مبطنة بالشاش المعقم وعليه بضع نقط من (بلسم بيرو Balsam - Peru) (شكل ٥١) ، وتثبت القبعـــة بواسطة (حاضنة الثدي =



(شكل ٥١) حلمة مطاط

ميدر) التي يحسن استعمالها دائماً طيلة مدة الارضاع للحيلولة دون أن يصاب الثديان بالتدلي الى الأسفل ، أو تثبت القبعة بشريط من المشمع اللصاق . ومن الطبيعي أن لا يرضع الرضيع من الحلمة المصابة بالتشقق قبل شفائها وبما أنه لا يجوز حرمان الرضيع من غذائه الأمثل فتستعمل لإرضاعه من الحلمة المصابـــة بالتشقق قبعة أخرى في وسطها حلمة صناعية من المطاط = كاوتشوك (شكل ٥٢)



(شكل ٥٢) حلمة من المطاط

أو بشفط الحليب بالشفاطة الخاصة ويمـــلأ في (بيبرون = زجاجة إرضاع) يرضعها الرضيـع أو يعطى له الحليب بملعقة صغيرة جرعة بعد جرعة .

تنظف الحلمة قبل الارضاع بمسحها بقطعة شاش مغموسة في ماء معقم (مغلي) بارد ، ثم تنظف ثانية بعد الارضاع وتجفف بقطعة شاش جاف نظيف ، ويبذر فوقها قليل من المساحيق = بودرة ، وهذا أدعى لوقايتها من الاصابة بالتشقق من استعمال وسائل أخرى تستعمل في تنظيف الحلمة وتطهيرها كمسحها بالكحول أو غير ذلك .

الخلل في الحيض وأهمية (روزنامة الحيض)

ان النزيف في الحيض يكون دلالة ظاهرة للحكم على مجرى العمل الوظيفي في المبيض ، فمن الدورات (الفترات التي يعود فيها الحيض) وشدة النزيف فيه ومدتـــه يمكن التوصل الى استنتاجات تدل على سلامة العمل الفيزيولوجي في المبيض أو إصابته ببعض الخلل والاضطرابات. فاذا كانت عملية الإباضة منتظمة وتتم بصورة طبيعية في كل من المبيضين الأيمـــن والأيسر ظهر الحيض شهرياً في مواعيد ثابتة (دورات منتظمة) وبشدة متساوية ومنتظمة ولأيام ثابتة في جميع الدورات . وكل انحراف عن الشكل الطبيعي المعتاد يحدث في أحد هـــذه الأعراض (مواعيد الحيض ، شدته ومدته) تحكم بوجود أحداث مرضية يمكن أن تكون عامة في جسم المرأة كما يمكن أن تكون مقتصرة على الأعضاء الجنسية الداخلية عندها . فالانحرافات التي تحدث اذن في مواعيد الحيض (الدورة) أو في شدة النزيف أو في مـــدة استمراره يمكن أن تدل الطبيب على المكان الذي يوجه اهتمامه اليه للتحري فيه عن أسباب الانحراف والاضطراب . ومن البديهي ان المعلومات الغير دقيقة والصحيحة تماماً عن كيفية الحيض تجعل من الصعب على الطبيب معرفة أماكن الخلل والتحري عن أسبابه . وللحيلولة دون ذلك ولتسهيل الأمر على الطبيب وعلى المصابة نفسها ولاختصار الوقت والمجهود في التحري عن مـــوضع الأسباب وإزالتها وجب على كل امرأة في سن الاخصاب متزوجـــة كانت أو غير متزوجة أن تنظم للحيض عندها (روزنامة) خاصة تسجل فيها مواعيده وشدته ومدة دوامه . ومثل هذه (الروزنامة) عندمـــا تعرض على الطبيب تمكنه من الحكم على حالة العمـــل الفيزيولوجي في الأعضاء

التناسلية الداخلية وما قد يكون في هذه الأعضاء من انحرافات صحية ، كما أنها قد تساعده على تشخيص مبكر لإصابات مرضية كامنة أو مرتقبة خارج الأعضاء التناسلية لأن الكثير من مثل هذه الأمراض في الجسم ما تعبر عن وجودهـــا بظهور اختلال في مظاهر الحيض . والطبيب لا يمكنه في هذا الصدد الاعتماد على ذاكرة المصابة وأقوالها إلا اذا كانت مدونة بدقة ونظام في (روزنامة) خاصة لا يتطرق الشك الى صحتها . والطبيب لا يكفيه أن يستدل من الروزنامة هذه عن مواعيد ظهور الحيض ومواعيد انتهائه في كل مرة بل يريد أن يعرف أيضاً كيفية سير النزيف فيها بدقة تامة . فمن الأمور الهامة مثلاً في هذا الصدد معرفة فيما اذا كان النزيف شديداً في أيامه الأولى ثم تدنت شدته بعد ذلك يوماً بعـــد يوم . وكذلك مثلاً عما اذا كان يتقدم نزيف الحيض ببضعة أيام حدوث نزيف (مبدئي) معتـــدل أو ضعيف أو أن يكون نزيف الحيض شديداً منذ اليوم الأول ثم تخف شدته موقتاً لتعود الى زيادتها في اليوم الرابع أو اليوم الخامس . فمثل هذه التفاصيل هامة جداً بالنسبة الى الطبيب ولا يمكن الاحتفاظ بها بدقة في الذاكرة . فباستعمال روزنامة الحيض تقدم كل امرأة عند الاقتضاء مساعدة كبرى للطبيب ، وبالتالي لنفسها أيضاً . وتنظيم روزنامة الحيض أمر في غـــاية السهولة والبساطة ولا تتطلب سوى توخي الدقة والصحة التامة في تسجيلاتها .

وفي ما يلي نموذج لروزنامة الحيض للستة الأشهر الأولى من السنة مع تسجيل مواعيد الحيض وأيامه وشدته في كل دورة . والروزنامة كما يشاهد من النموذج روزنامة صغيرة عادية كالتي تهديها المجلات وبعض الشركات في رأس كل سنة الى القراء والزبائن وهي تحوي في الأعلى أسماء الأشهر وفي الجانب الأيمن أيام الأسبوع وإلى جانبها عدد أيام الشهر وفي الطرف الآخر الى اليسار أرقام الأسابيع . أما كيفية تسجيل الحيض عليها فهي أن يوضع الى جانب يوم ظهور الحيض خـــط عريض بالقلم الرصاص أو بقلم أحمر على الأفضل على أن يكون هذا الخط قصيراً اذا كان النزيف معتدلاً أو طويلاً اذا كان النزيف شديداً أو يستعاض عن الخط

يناير — كانون اول

اليوم	التاريخ	العلامة	الأسبوع
الخميس	١		١
الجمعة	٢		
السبت	٣		
الاحد	٤		٢
الاثنين	٥		
الثلاثاء	٦		
الاربعاء	٧		
الخميس	٨		
الجمعة	٩		
السبت	١٠		
الاحد	١١		٣
الاثنين	١٢		
الثلاثاء	١٣		
الاربعاء	١٤	—	
الخميس	١٥	—	
الجمعة	١٦	—	
السبت	١٧	—	
الاحد	١٨	•	٤
الاثنين	١٩		
الثلاثاء	٢٠		
الاربعاء	٢١		
الخميس	٢٢		
الجمعة	٢٣		
السبت	٢٤		
الاحد	٢٥		٥
الاثنين	٢٦		
الثلاثاء	٢٧	•	
الاربعاء	٢٨		
الخميس	٢٩		
الجمعة	٣٠		
السبت	٣١		

فبراير — شباط

اليوم	التاريخ	العلامة	الأسبوع
الاحد	١		٦
الاثنين	٢		
الثلاثاء	٣		
الاربعاء	٤		
الخميس	٥		
الجمعة	٦		
السبت	٧		
الاحد	٨		٧
الاثنين	٩		
الثلاثاء	١٠		
الاربعاء	١١	—	
الخميس	١٢	—	
الجمعة	١٣	—	
السبت	١٤	—	
الاحد	١٥	•	٨
الاثنين	١٦		
الثلاثاء	١٧		
الاربعاء	١٨		
الخميس	١٩		
الجمعة	٢٠		
السبت	٢١		
الاحد	٢٢		٩
الاثنين	٢٣		
الثلاثاء	٢٤	•	
الاربعاء	٢٥		
الخميس	٢٦		
الجمعة	٢٧		
السبت	٢٨		

مارس — آذار

اليوم	التاريخ	العلامة	الأسبوع
الاحد	١		١٠
الاثنين	٢		
الثلاثاء	٣		
الاربعاء	٤		
الخميس	٥		
الجمعة	٦		
السبت	٧		
الاحد	٨		١١
الاثنين	٩		
الثلاثاء	١٠		
الاربعاء	١١		
الخميس	١٢	—	
الجمعة	١٣	—	
السبت	١٤	—	
الاحد	١٥	—	١٢
الاثنين	١٦	—	
الثلاثاء	١٧	—	
الاربعاء	١٨	—	
الخميس	١٩	•	
الجمعة	٢٠	•	
السبت	٢١		
الاحد	٢٢		١٣
الاثنين	٢٣		
الثلاثاء	٢٤		
الاربعاء	٢٥		
الخميس	٢٦		
الجمعة	٢٧		
السبت	٢٨		
الاحد	٢٩		١٤
الاثنين	٣٠		
الثلاثاء	٣١		

ابريل — نيسان

اليوم	التاريخ	العلامة	الأسبوع
الاربعاء	١		
الخميس	٢		
الجمعة	٣		
السبت	٤		
الاحد	٥		15
الاثنين	٦		
الثلاثاء	٧	—	
الاربعاء	٨	—	
الخميس	٩	—	
الجمعة	١٠	—	
السبت	١١	—	
الاحد	١٢	—	١٦
الاثنين	١٣	—	
الثلاثاء	١٤	•	
الاربعاء	١٥		
الخميس	١٦		
الجمعة	١٧		
السبت	١٨		
الاحد	١٩		١٧
الاثنين	٢٠	•	
الثلاثاء	٢١		
الاربعاء	٢٢		
الخميس	٢٣		
الجمعة	٢٤		
السبت	٢٥		
الاحد	٢٦		١٨
الاثنين	٢٧		
الثلاثاء	٢٨		
الاربعاء	٢٩		
الخميس	٣٠		

مايو — ايار

اليوم	التاريخ	العلامة	الأسبوع
الجمعة	١		١٨
السبت	٢		
الاحد	٣		١٩
الاثنين	٤		
الثلاثاء	٥	—	
الاربعاء	٦	—	
الخميس	٧	—	
الجمعة	٨	—	
السبت	٩	—	
الاحد	١٠	—	٢٠
الاثنين	١١	—	
الثلاثاء	١٢	•	
الاربعاء	١٣	•	
الخميس	١٤		
الجمعة	١٥		
السبت	١٦		
الاحد	١٧		٢١
الاثنين	١٨	•	
الثلاثاء	١٩		
الاربعاء	٢٠		
الخميس	٢١		
الجمعة	٢٢		
السبت	٢٣		
الاحد	٢٤		٢٢
الاثنين	٢٥		
الثلاثاء	٢٦		
الاربعاء	٢٧		
الخميس	٢٨		
الجمعة	٢٩		
السبت	٣٠		
الاحد	٣١		٢٣

يونيو — حزيران

اليوم	التاريخ	العلامة	الأسبوع
الاثنين	١		٢٣
الثلاثاء	٢		
الاربعاء	٣	—	
الخميس	٤	—	
الجمعة	٥	—	
السبت	٦	—	
الاحد	٧	•	٢٤
الاثنين	٨	•	
الثلاثاء	٩	•	
الاربعاء	١٠	•	
الخميس	١١		
الجمعة	١٢		
السبت	١٣		
الاحد	١٤		٢٥
الاثنين	١٥		
الثلاثاء	١٦		
الاربعاء	١٧		
الخميس	١٨		
الجمعة	١٩		
السبت	٢٠		
الاحد	٢١		٢٦
الاثنين	٢٢		
الثلاثاء	٢٣		
الاربعاء	٢٤		
الخميس	٢٥		
الجمعة	٢٦		
السبت	٢٧		
الاحد	٢٨		٢٧
الاثنين	٢٩		
الثلاثاء	٣٠		

روزنامة الحيض

بنقطة بارزة اذا كان النزيف شحيحاً وأقل من المعتاد ، فمثل هذه الروزنامة التي يجب أن يجري تسجيل الحيض عليها شهرياً بهذه الطريقة وبدقة وأمانة تامة تقول للطبيب بنظرة واحدة اليها أشياء كثيرة وتكون له خير عون لاكتشاف أسباب العلة ومعالجتها .

ومن التسجيلات في نموذجنا يفهم أن مدة الدورة في المتوسط (٢٩) يوماً ، ولكن هناك في بعض المرات تقدم أو تأخر في الدورة لمدة يوم واحد . ومن هذه التسجيلات الدقيقة تتضح شدة النزيف في كل يوم من أيام الحيض وكذلك يلاحظ في هذه التسجيلات ظهور نزف قليل في اليوم (١٤) الرابع عشر بعد بداية الحيض المنصرم وقبل ظهور الحيض المرتقب – أي بين الحيضين – وهذا النزف الشحيح لا يدوم حسب افادة صاحبة الروزنامة أكثر من بضع ساعات فقط . والطبيب يفهم من هذا النزف المتوسط – اذا جاز أن نسميه كذلك – انه عارض لا يشاهد في كل الحالات ولكنه ليس نادر الحدوث . والطبيب يفهم أن لهذا (النزف المتوسط) علاقة بعملية الإباضة أي أنه يحدث في موعد انفجار الحويصلة وخروج البويضة منها . ولولا التسجيل الدقيق المنظم على الروزنامة يضطر الطبيب للبحث مطولاً عن أسباب (النزف المتوسط) عندما يسمع به من المصابة ولا يمكنه الاعتماد على أقوالها وذاكرتها في وصفها لموعد النزيف وشدته .

ولهذا الغرض يضطر الطبيب لفحص الأعضاء التناسلية الداخلية وفحص المهبل بالمنظار وإجراء فحص مخبري للجراثيم في المهبل ، وفي بعض الحالات الغامضة يضطر لاجراء عملية كحت للرحم للفحص المجهري . والطبيب مجبر على إجراء هذه الفحوص كلها للتأكد من عدم وجود إصابات خطرة تختبيء وراء (النزيف المتوسط) ، ومن البديهي ان هذه الاجراءات تتطلب الكثير من الجهد والوقت والخسائر المادية أيضاً . وفيما عدا ذلك فان التسجيل على النموذج

يدل على ازدياد نزف الحيض شدة واستمراراً منذ شهر آذار (مارس) ممـــا يلفت انتباه الطبيب الى وجود مصدر للنزف داخل الرحم وعليه أن يتحرى عن هذا المصدر بفحص الرحم ذاته .

وهذا المثل الذي افترضناه في نموذجنا يدل على ما لروزنامة الحيض والتسجيل عليها لموعد الحيض وشدة نزفه ومدة استمراره بدقة وعناية من أهمية عمليـــة كبيرة .

ومن جهة أخرى تمكن روزنامة الحيض الطبيب في حالات الحمل من تعيين تاريخ الوضع المرتقب وفقاً للقواعد الحسابية التي سبق شرحها .

كما سبق لنا أن شرحنا في الحديث عن الحمل ان في بعض الحالات منه يمكن أن يحدث نزيف في غير موعد الحيض وإن تتكرر هذه الظاهرة بضع مرات مع بقاء الحمـــل مستمراً ، وتسمى هذه الظاهرة (حيض الحمل) أي أنه حيض كاذب أثناء الحمل ، ولكن الحامل تعتبره حيضاً صحيحاً اذا لم تسجـــله على روزنامة الحيض ، ويستدل الطبيب على (كذبه) عند مشاهدته للتسجيل . وبغير ذلك قد تعتبر الحامل موعد آخر (حيض الحمل) بداية للحمل فتخطىء في حساب يوم الوضع المرتقب بضعة أشهر (فلا ينطبق عندها حساب الحقل على حساب البيدر كما يقول المثل) ، فموعد الوضع الصحيح لا يمكن تعيينه بما يقرب من الضبط التام إلا بوجود روزنامة صحيحة للحيض .

ولقد ذكرنا في بداية البحث أن التسجيل على روزنامة الحيض قد يكون دليلاً منبهاً الى وجود أمراض عامة في الجسم خارج الأعضاء التناسلية كأمراض (التيفوئيد والسل وأمراض الدم والأمراض المتقدمـــة في استقلاب الغذاء كالسكري وغـــيره) ، فهذه الأمراض الشديدة يعم ضررها على أجزاء الجسم كـــله ومنها المبيضين أيضاً اذ يتوقف فيها العمل وينقطع نتيجة لذلك ظهور

الحيض . وباطلاع الطبيب على التسجيل في روزنامة الحيض يمكنه أخذ فكرة مفيدة عن بداية المرض وشدته . وعندما يشاهد الطبيب في تسجيل الروزنامة اضطرابات للحيض كثيراً ما يستطيع أن يتعرف الى المرض الذي سبب هـذا الاضطراب ويحول دون انتشار أضراره الى سائر أنحاء الجسم .

ان العمل المبيضي والمرجع الأساسي للحيض ليس موطداً (مستقراً) عند كل النساء . وقد ينحرف عند البعض منهن بسهولة عن خط سيره الطبيعي بتأثير عوامل خارجية . والكثيرات من النسوة السليمات عشن انقطاع الحيض بتأثير عوامل خارجية في محيطهن كتبديل محل العمل أو السكن وتبدل البيئة والسفر والإقامة في إقليم غير معتاد أو التعرض الى هزات نفسية ، فكل هذه العوامل يمكن أن ينعكس تأثيرها عند المرأة (الحساسة) على المبيضين الضعيفي الهرمونات فيتوقفا عن العمل وينقطع الحيض . والتسجيل على روزنامة الحيض وحـده يستطيع أن يعطي الطبيب فكرة صحيحة عن عمل المبيضين قبل التوقف لبناء منهاج صحيح للمعالجة .

وعند وجود اضطرابات في الحيض يمكن للطبيب أن يستدل من التسجيل الى مكان مردها في المبيض أو في الرحم . كما أن شكل النزيف وتسجيلاته عند وجود أورام في الرحم يمكن أن يكون دليلاً على خبث هذه الأورام أو عدمه . ولكن هذا لا يعني أن الطبيب يبني تشخيصه للإصابة على تسجيلات الروزنامة وحدها ، ولكنه يتخذ من أدلة الروزنامة انطلاقات مساعدة لإجراء الكشف وتركيزه .

وروزنامة الحيض تكون في بعض حالات العقم عاملاً أساسياً في الاهتداء الى أسباب العقم ومعالجتها بالوسائل الصحيحة . وكلما طال الأمد في روزنامة الحيض وازدادت الدقة في تسجيلاتها ازداد الطبيب استفادة منها في تحديـد أسباب العقم وسرعة إزالتها . فروزنامة الحيض يا سيدتي هي (هديتك الصحية)

لا تقابلي الطبيب إلا وأنت مسلحة بهذه الهدية فتوفرين على نفسك وعلى طبيبك الكثير من الجهد والوقت وإجراء التجارب العمياء . فإذا لم تكن عندك عند قراءتك لهذا البحث روزنامة حيض فأرجو أن تكوني قد اقتنعت بضرورة وجودها فتعمدين حالاً الى شراء روزنامة بسيطة بثمن بخس أو تستعملين مهارتك في تخطيط روزنامة وفقاً للأنموذج السابق وتباشرين تسجيلاتك عليها سواء أكنت متزوجة أو أنك ما زلت عازبة . انها (هوية كل امرأة أمام الطبيب) .

التبدلات في مواعيد الدورة (الحيض) :

كما أن سقوط (عجلة) صغيرة في آلة ميكانيكية يمكن أن ينتج عنه خلل عام في الماكنة نفسها أو توقف تام عن عملها . كذلك يمكن لأي خلل يحدث في جزء من آلة الجسم البشري أن يحد من أعمال باقي الأجزاء أو أن يوقف العمل فيها . وهذا يشمل المبيضين أيضاً في طاقتهما على العمل وفي كيفية سير العمل فيهما . والمبيضان عاملان أساسيان في الترابط الهرموني بين الغدد الصماء في جسم الانثى وهما في مركز القيادة بين الأعضاء التناسلية الانثوية بما يفرزان من هرمونات وما ينتجان من بويضات .

والإنسان بوجه عام لا يكترث كثيراً لما يطرأ عليه من أسقام وانحرافات صحية إذا كانت هذه لا تسبب له شعوراً بالألم . وهذا الموقف كثيراً ما يكون خطراً بتفويته الوقت الموافق للعلاج ، وعلى الأخص في الحالات المتعلقة بالأعضاء الجنسية الداخلية الانثوية . فكل خلل يطرأ في هذا الميدان يجب أن ينظر اليه بجد واهتمام فيسرع لعرضه على الطبيب لمعرفة أسبابه ومعالجتها قبل فوات الأوان، وحيث تصبح المعالجة غير ممكنة وغير مجدية . والخلل في أعمال المبيضين كثيراً ما يتجلى في البداية بحدوث تبدلات في مواعيد الحيض (الدورة) . لقد سبق أن شرحنا أن في الدورة بين حيضين تنمو حويصلة في أحد المبيضين وتفرز هرمون الجريبين (فوليكولين) لتهيئة الجلد المخاطي في الرحم لاستقبال البويضة

واحتضانها بعد تلقيحها . وهذه هي (المرحلة الأولى) في عمـــل المبيض . ثم تليها (المرحلة الثانية) وهذه تبدأ عند انفجار الحويصلة وخروج البويضة منها وتحول الحويصلة بعد ذلك الى الجسم الأصفر الذي يفرز هرمون (اللوتئين) للمحافظة على سلامة الجلد المخاطي الوظيفي في الرحم المهيأ لاستقبال البويضة ولاحتضانها إذا وصلت ملقحة وإلا جف الجسم الأصفر وانـــدثر إذا لم تلقح البويضة ووصلت غير ملقحة الى الرحم ، وبانعدام هرمون اللوتئين بعد موت الجسم الأصفر واندثاره ينفصل الجلد المخاطي الوظيفي في الرحم ويحدث الحيض. وبداية المرحلة الثانية في عمل المبيض تكون إذن دائماً في موعد الإباضة أي في موعد خروج البويضة من الحويصلة في اليوم الرابع عشر (١٤) ابتداءً من أول يوم للحيض المنصرم أي في متوسط الدورة عند ما تكون مدتها (٢٨) يوماً . وبعد حدوث الحيض مباشرة تبدأ هرمونات من الغدة النخامية بإنضاج حويصلة أخرى في أحد المبيضين لإعادة العملية بمرحلتيها الأولى والثانية من جـــديد . ولتثبيت الذاكرة نعود فنذكر أن :

المرحلة الأولى = مرحلة نمو الحويصلة وإفراز هرمون الجريبين (الفوليكولين).

وأن المرحلة الثانية = مرحلة خروج البويضة وتكوين الجسم الأصفر وإفراز هرمون اللوتئين ، فاذا تعاقبت المرحلتان الأولى والثانية بانتظام وحدث الحيض وكانت شدة النزيف واستمراره فيه طبيعية ، دل ذلك على أن المبيضين يقومان بعملها على الوجه الصحيح الكامل في سلسلة الجهاز الهرموني أي الغدد الصماء في الجسم . فمثل هؤلاء النساء ينعتون (بتوطد الهرمون) — راجع الشكل ٥٢ — وبعكس هؤلاء يوجد نساء يتجاوبن مع بعض العوامل الخارجية كالتعرض لأعمال شاقة أو لتغير السكن والاقليم أو لصدمات القدر من هموم وأحزان يتجاوبن مع هذه العوامل باضطراب العمل في المبيض بتقدم موعد الدورة أو بتأخرها عن المعتاد أو بانعدام الحيض بتاتاً . فمثل هؤلاء النساء (العصبيات) مجهزن بجهاز عصبي نباتي شديد التحسس تصـــل فعاليته الى منطقة الأعضاء التناسلية وعلى

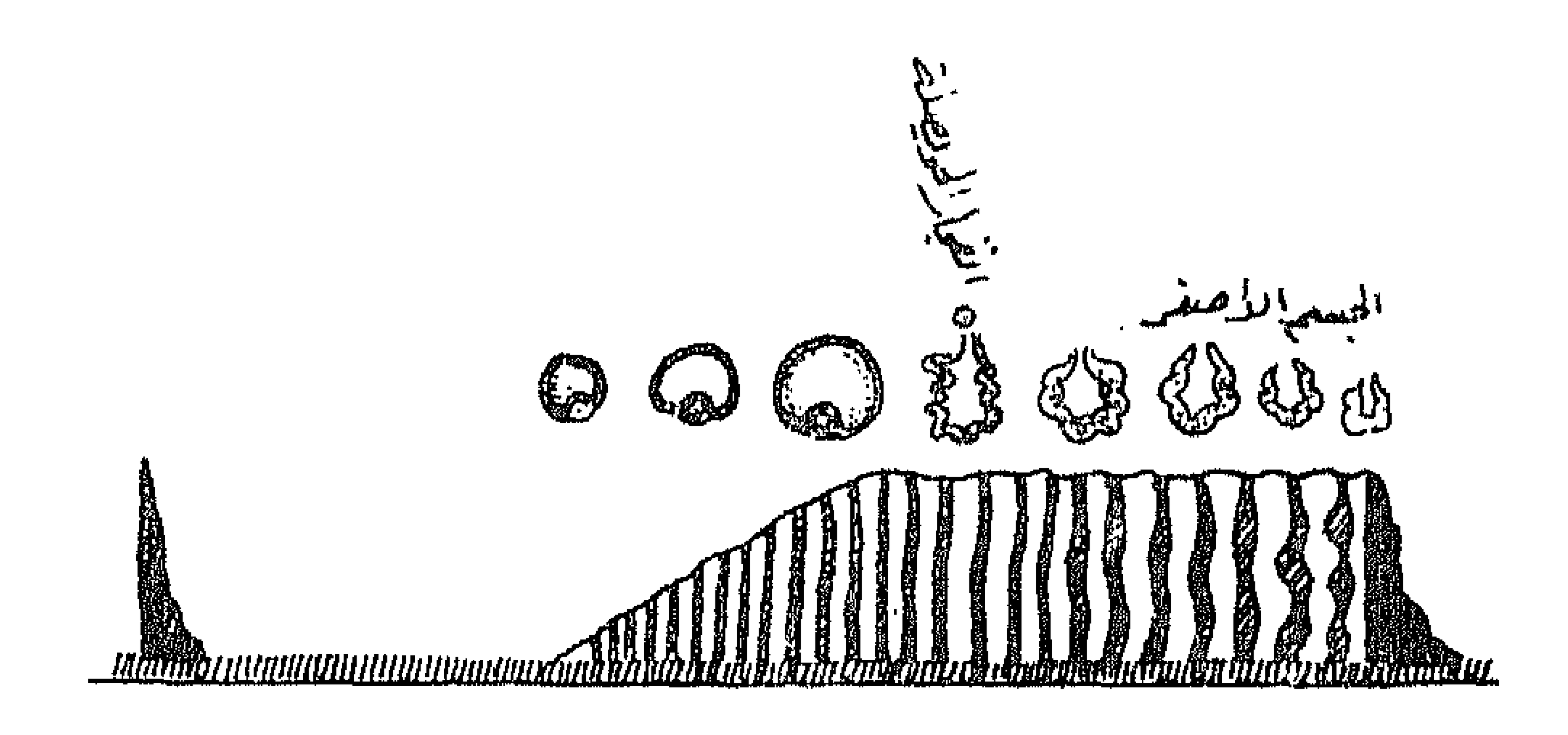
الأخص الى المبيضين منها . ومثل هؤلاء النساء ينعـــتن (بالترعزع المبيضي أو الهرموني) . وكثيراً ما يوجد بين هؤلاء نساء يتعاقب عندهن الحيض بتواتر أو أو بندرة وبصورة متبادلة . ففي حالات التعاقب بندرة تظل المرحلتين الأولى والثانية في عملها طبيعيتين ، ولكن المرحلة الأولى فيها تبدأ متأخرة . والتأخر في هذا البدء ليس عصبي المنشأ فقط ، بل مرده الى وجود شح في هرمون الغدة النخامية (الذي يثير الحويصلة الى البدء بالنمو) أيضاً . أما في حالات التعاقب بتواتر فان المرحلة الثانية فيها تكون قصيرة الأمد . وباستطاعة الطبيب أن يعيد التوازن الهرموني في مثـــل هذه الحالات البسيطة التي مردها الى عوامل خارجية وإزالة التبدلات في مواعيد الدورة بسهولة نسبية .

وقبل أن ننتقل الى بحث حالات التبدل في مواعيـــد الحيض الناشيء عن وجود اضطرابات هرمونية عميقة الجذور أود أن أذكر تبدلاً في موعد الحيض هو في الواقع انحراف عن موعد (٢٨) يوم الطبيعي ، ولكن أسبابه لا تعود الى وجود اضطرابات في عمل المبيض بل ان حالة (خلقية = منذ الولادة) فالدورة عند هؤلاء لن تكون مدتها (٢٨) يوماً بل تكون مدتها ستة أسابيع طيلة مرحلة سن الاخصاب. وعلى كل يجب على هؤلاء النسوة أن يخضعن لكشف طبي نسائي للتأكد من عدم خبث انحراف موعد الدورة عندهن .

والآن نأتي لبحث الانحرافات في موعد الدورة التي مردها الى وجـــود اضطرابات في عمل المبيضين من الصعب السيطرة عليها وإزالتها . ولنبدأ أولاً بالمواعيد النادرة .

ففي هذا النوع من الانحراف لا يبدأ نضوج ونمو حويصلة جديدة بعد انتهاء الحيض كما هو في الحالات الطبيعية . ولذلك لا يتكون هرمون الجربين بالقدر الكافي لحمل الجلد المخاطي الوظيفي في الرحم على التضخم والنمو. فالمبيض والجلد المخاطي في الرحم يظلان في حالة (استراحة) ، ومن الممكن أن تنضج البويضة

في الحويصلة بعد مضي (١٤) يوماً أو (٣) أسابيع أو في موعد متأخر عن ذلك فيعمل المبيض في مرحلتيه الأولى والثانية بصورة طبيعية ، ويحدث بعد ذلك حيض طبيعي في جميع مظاهره ما عدا موعده . فنضوج البويضة الطبيعي إذن تسبقه فترة استراحة ، ومثل هذا الانحراف نحو (الندرة) قد يتفاقم مع الوقت فتمتد الفترات بين الدورات فيه (أي فترات الاستراحة) الى (٥–٦–٧) أسابيع لتصل فيما بعد الى ثلاثة أشهر أو الى أكثر من ذلك . وهذه الحالات من (الاستراحة المرضية) يجسمها ويوضحها (الشكل ٥٣) ، وهناك انحراف آخر

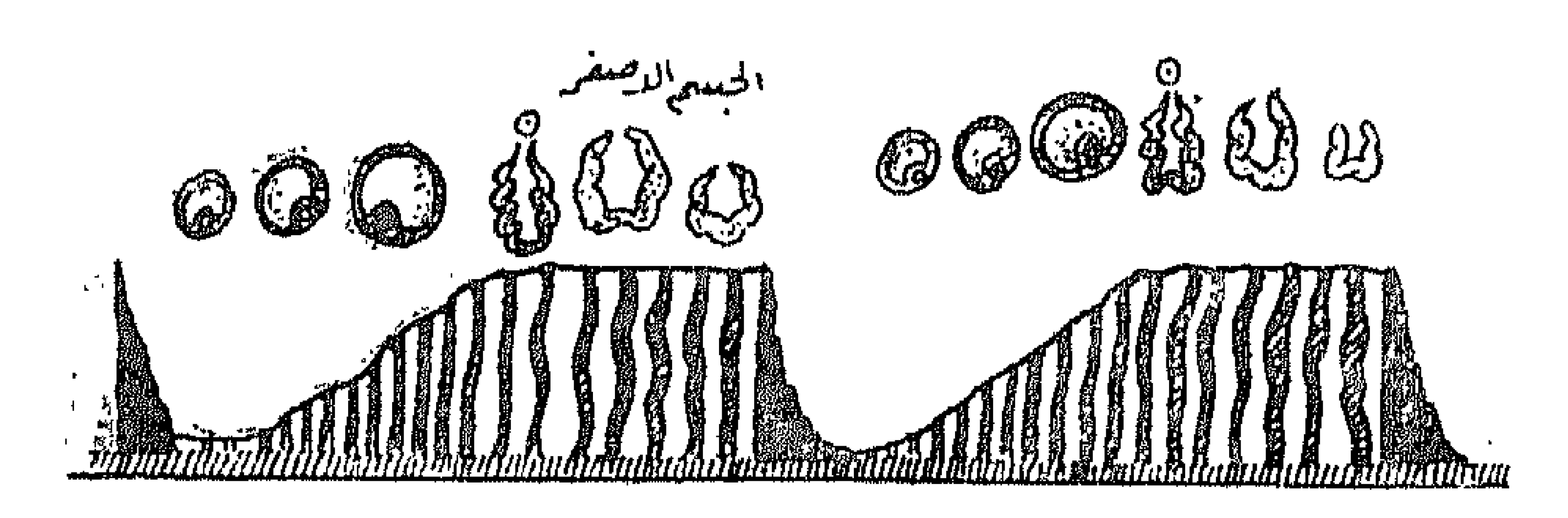


(شكل ٥٣) حيض كل ٦ أسابيع لاستراحة المبيض

في الموعد يحدث فيه نزيف شديد وطويل الأمد مرده الى وجود اضطراب في المرحلة الأولى من عمل المبيض كالآتي :

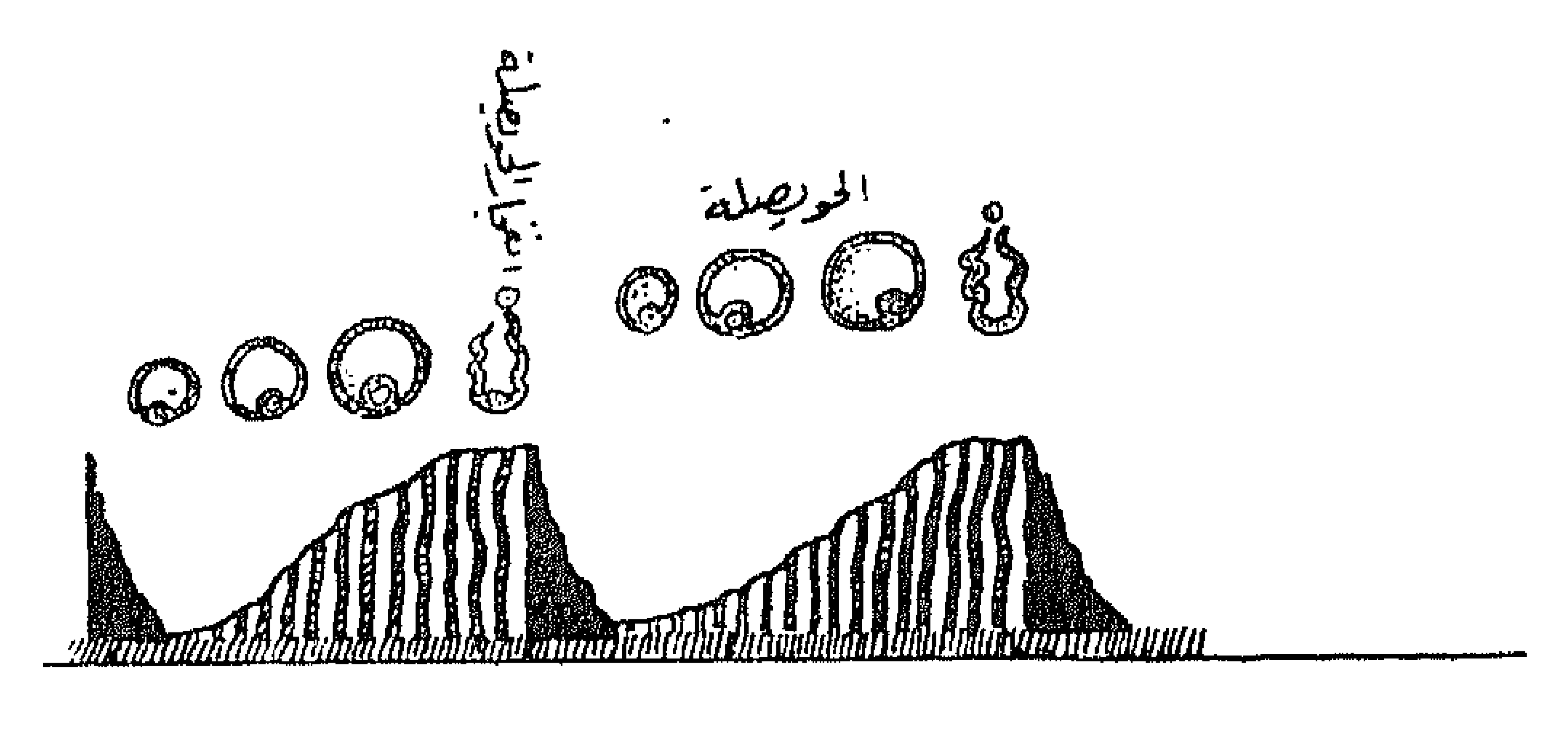
بعد انتهاء الحيض الأخير يبدأ النمو في حويصلة جديدة كما في الحالات الطبيعية . ولكنها تستمر في نموها دون أن تنفجر وتخرج البويضة منها في اليوم الرابع عشر (ابتداء من أول يوم للحيض الأخير) وتظل مستمرة في نموها المرضي ، وتحول دون بداية المرحلة الثانية في اليوم الرابع عشر – انعدام الإباضة – فينتج عن ذلك استمرار النمو والتضخم في الجلد المخاطي الوظيفي في الرحم الى درجة غير طبيعية بتأثير استمرار الحويصلة على إفراز هرمون الجربين. ويستمر ذلك الى أن يشح إفراز الجربين في الحويصلة المتلاشية بدون انفجار ،

فيهبط الجلد المخاطي الوظيفي في الرحم ، ويبدأ بالانفصال لشح الجروبين وانعدام اللوتئين ، وينتج عن ذلك نزيف شديد يستمر وقتاً طويلاً ، وهذه الحالة يوضحها ويجسمها (الشكل ٥٤) ، فانحراف الموعد الى (الندرة) مع النزيف الشديد والطويل الأمد يسبب العقم لعدم انفجار الحويصلة وخروج البويضة منها لتتلقح ويحدث الحمل . وتعاقب هذا النزيف الشديد في هذه الحالات قد يؤدي الى الإصابة بفقر الدم .



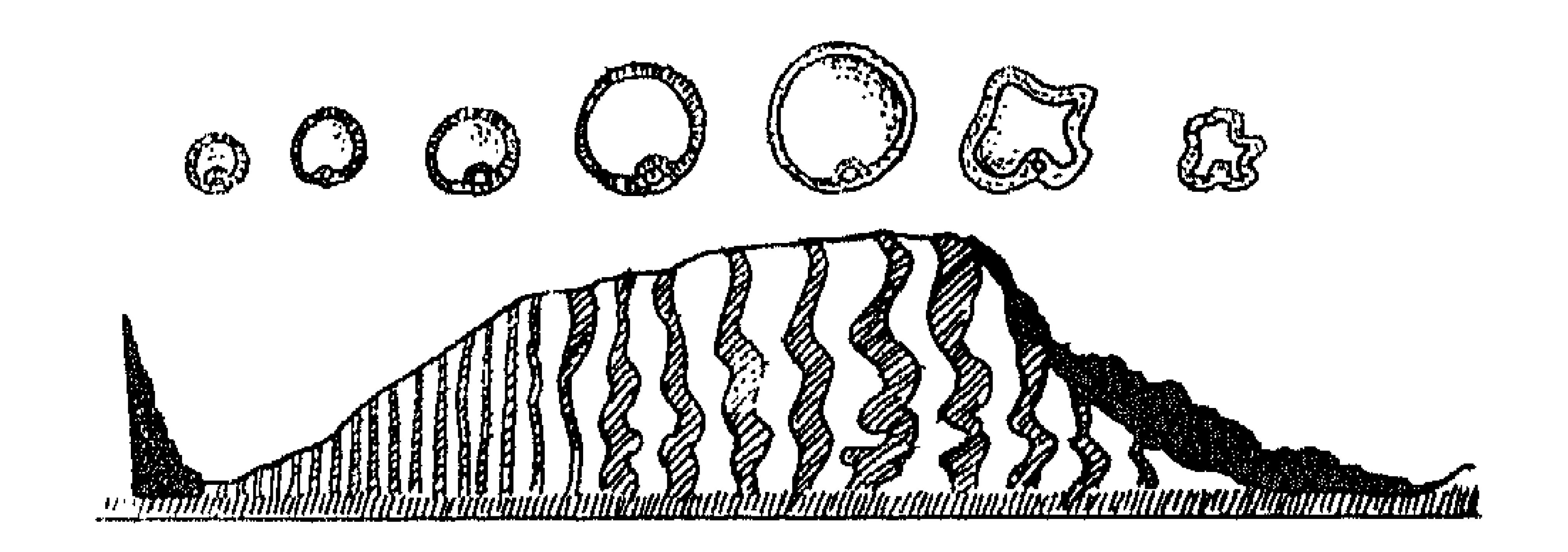
(شكل ٥٤) حيض متأخر ونزيف شديد وطويل لتأخر انفجار الحويصلة

وبعكس التعاقب (بندرة) يصادف تعاقب بتواتر وعلى الأخص عند الفتيات والصبايا من النساء . والسبب في التواتر قد يكون في أن المبيض لا يعمل إلا المرحلة الأولى . وفي هذه الحالات تنفجر الحويصلة وتخرج البويضة منها قبل الأوان أي مبكراً ، وبذلك لا تتكون المرحلة الثانية أي انه لا يتكون في الحويصلة المنفجرة الجسم الأصفر ، وينعدم إفراز هرمون اللوتئين . وينتج عن ذلك توقف النمو في الجلد المخاطي الوظيفي في الرحم وانفصاله مبكراً (أي حدوث الحيض) . وبهذه الحالات يحدث الحيض في فترات قصيرة تتراوح بين (١٠ — ١٤) يوماً . ومن الطبيعي أن تكون هذه الحالة التي لا يعمل فيها المبيض سوى المرحلة الأولى والتي ينعدم فيها تكوين الجسم الأصفر وإفراز هرمون اللوتئين سبباً للعقم . أما السبب في اقتصار عمل المبيض على المرحلة الأولى فهو شح في الإثارة الهرمونية في الجهاز الهرموني . والمصابة تزعم ان هذا النزيف المتواتر نزيف حيض حقيقي ، وهو في الواقع ليس حيضاً بالمعنى الطبيعي



(شكل ٥٥ أ) حيض كل ١٤ يوماً لعدم تكون الجسم الاصفر

الصحيح . (والشكل ٥٥ أ) يجسم هذه الحالة ويوضحها ، وفي بعض الحالات يحدث فيها التواتر بعد (٣) أسابيع ، وليس كالسابق في فترات (١٠ — ١٤) يوماً . ففي هذه الحالات يتكون الجسم الأصفر بعد انتهاء المرحلة الأولى ، ولكنه لا يدوم سوى بضعة أيام لا تكفي لبلوغ التضخم والنضوج أوجه في الجلد المخاطي ، فيظل عاجزاً عن احتضان البويضة الملقحة ، وينفصل مبكراً قبل الأوان . وهذه الحالة تتمثل وتتوضح في (الشكل ٥٥ ب) . وفي بعض الحالات



(شكل ٥٥ ب) حيض كل ثلاثة اسابيع لقصر بقاء الجسم الأصفر

من التواتر يستمر فيها النزيف لمدة (٨) أيام أي أن فترات انقطاع النزيف لا تدوم أكثر من (٢) يومين . ومن البديهي أن ينتج عن ذلك انحطاط عام في قوى الجسم وصحته . وعلى كل أن جميع الحالات من التواتر تدل على وجود خلل في

عمل المبيض يجعل إمكانية تلقح البويضة مستحيلاً ، أو انه لا يمكن الجلد المخاطي في الرحم من احتضانها بعد تلقحها ، ويؤدي بالتالي الى العقم ، والطبيب يحاول بوسائله العلاجية إزالة الخلل في أعمال المبيض وإعادة الدورة الى موعدها الطبيعي أي الى (٤) أسابيع . ولكن الذي يرشد الطبيب الى موضع الخلل ونوعه ويساعده بالتالي على سلوك الطريق الصحيح المختصر في المعالجة هي التسجيلات الدقيقة في (روزنامة الحيض) وليس إفادات المصابة المنبعثة عن ذاكرتها .

انقطاع الحيض = الطمث (آمنورو) :

الى جانب ما تقدم بحثه من انحرافات في مواعيد الحيض ، هناك خلل آخر في عمل المبيض يؤدي الى انقطاع الحيض . وقد سبق أن ألمحنا الى هذا الخلل عند التحدث عن (ندرة) الحيض ، وقلنا ان أسبابه تعود الى (استراحة المبيض) في انقطاع الحيض تدوم هذه (الاستراحة) وذلك إما لعدم وصول البويضة في المرحلة الأولى الى النمو والنضوج أو لعدم حدوث المرحلة الأولى مما يؤدي في الحالين الى انقطاع الحيض = الطمث .

ومن البديهي أن يتوقف النمو والتضخم في الجلد المخاطي الوظيفي في الرحم للشح الشديد في افراز هرمون الجربين = فوليكولين أو لانعدامه الكلي . فيتوقف بذلك حدوث الحيض ، ومن البديهي أن يؤدي هذا كله الى العقم أيضاً .

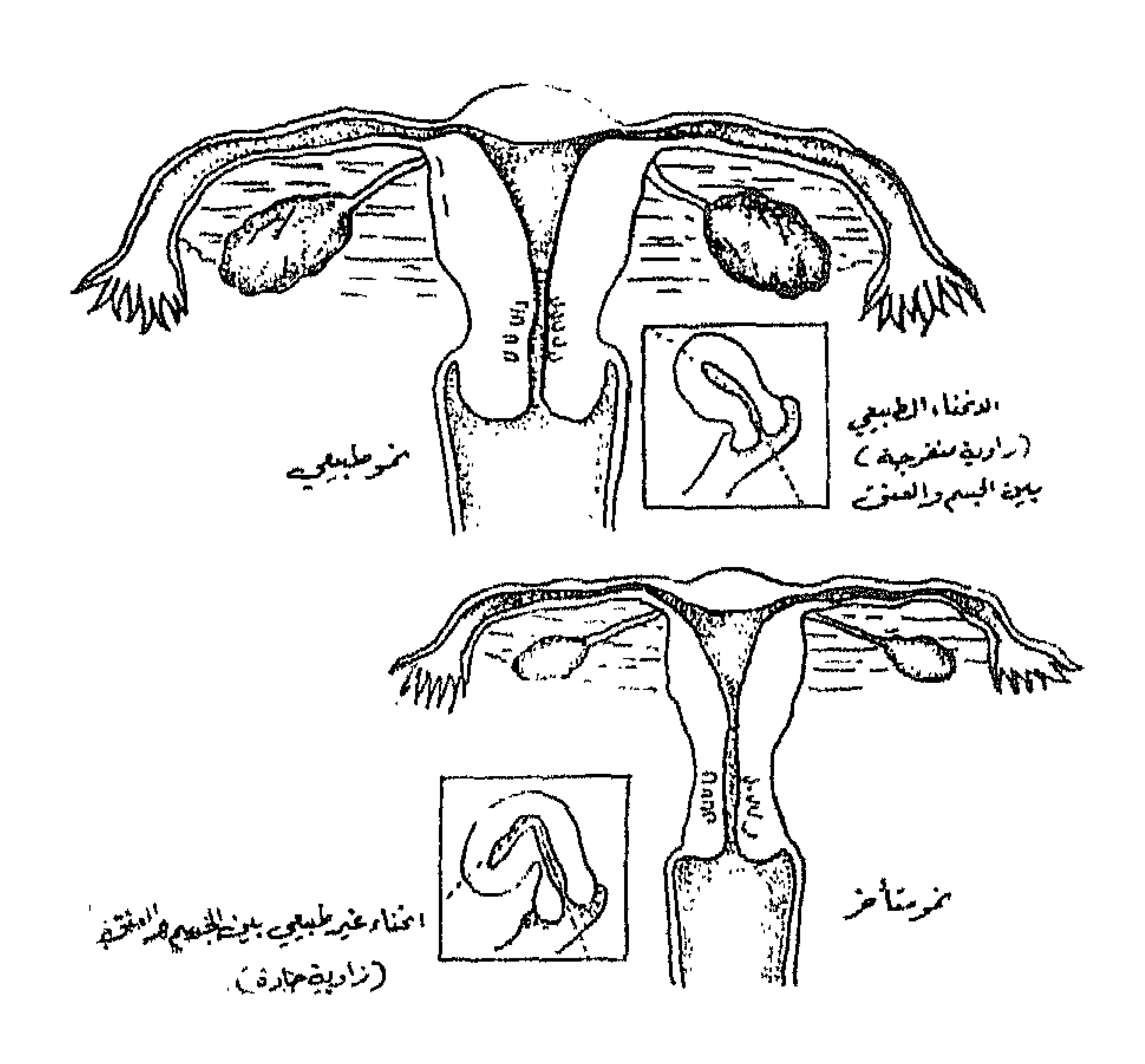
وكل ما سبق شرحه من انحرافات في مواعيد الحيض وأشكاله مردها كلها الى وجود خلل في عمل المبيض في المرحلة الواحدة أو في المرحلتين معاً وليس الى الرحم ذاته .

وانقطاع الطمث يحدث أكثر ما يحدث في فترتي (البلوغ) و (سن اليأس ، سيأتي بحثه فيما بعد) أي في الفترة الأولى قبل أن يتم التوازن في الجهاز الهرموني وفي الفترة التي يبدأ فيها هذا التوازن بالزعزعة والاختلال. ومن الأمور المعروفة

أن المرأة السليمة الصحيحة الجسم قد تصاب بانقطاع الطمث بعد اجتيازهـــا لمرض جسماني شديد يضعف قواها .

اختلال الحيض لتأخر في نمو الاعضاء التناسلية :

ذكرنا في أبحاث سابقة ان الغدة التناسلية تفرز قبل البلوغ الهرمون الجنسي الذي يقـــوم بتوجيه النمو جسمانياً ونفسياً نحو الجنس فتظهر بعد سن الطفولة طابع الجنس الخاص كما سبق شرحه . وفي بعض الحالات لا يكون افراز هذا الهرمون قبـــل البلوغ بالقدر الكافي فيتأخر بذلك نمو الجسم عامة والأعضاء التناسلية خاصة ويتأخر البلوغ . فيظل الجسم في سن البلوغ على مظاهره في سن قبل البلوغ . وتظل الأعضاء التناسلية وعلى الأخص الرحم والمبيضان والمهبل وكأنها في طفولة مستمرة حتى ان حجم الرحم في مثل هذه الحالات لا يتجاوز حجم عقدة الابهام ، ويصاب بانثناء الى الأمام (شكل ٥٦) .



(شكل ٥٦) تأخر نمو الأعضاء التناسلية الأنثوية

وفي بعض الحالات من تأخر نمو الأعضاء التناسلية يحدث البلوغ متأخراً ويحدث بعد ذلك الحيض (بندرة) وبنزف خفيف ، ولكنه مصحوب بآلام شديدة ، وفي حالات التأخر المعتدل في نمو المبيض قد يصبح النزف شديداً وطويل الأمد وذلك لضعف في عضلات الرحم المتأخر النمو لا تستطيع معه التقلص بالقدر الكافي لخنق الأوعية النازفة وإيقاف النزف منها . أما أسباب ضعف النمو في الأعضاء التناسلية فتعود الى ضعف خلقي في البنية أو لحدوث أمراض شديدة في سن الطفولة أو لوجود مرض مزمن أو لسوء التغذية ولوجود ضعف وخلل في هرمونات الغدة النخامية المسيطرة والموجهة للجهاز الهرموني ، ومن البديهي أن تختلف وسائل المعالجة باختلاف هذه الأسباب .

الآلام في الحيض (ديسمنورو) :

الكثير من الفتيات والسيدات يشكون من آلام تنتابهن بشدة متفاوتة أثناء الحيض . وهذه الآلام تبدأ في أغلب الحالات قبيل حدوث الحيض وبشكل تموجات مؤلمة وثقل في أسفل البطن يرافقها شعور بالألم في الصلب (أسفل الظهر) تظهر اما عند ظهور النزيف ولا تستمر إلا طيلة اليوم الأول للحيض أو انها تدوم حتى نهاية الحيض وانقطاع النزيف . وكثيراً ما يأخذ آلام الطمث شكل القولنج (المغص الشديد) والتشنج الشديد وتحمل المصابة على مراجعة الطبيب . وآلام الطمث يرافقها عادة كمضاعفات لها تنرفز عصبي عام (نرفزة = عصبية) وصداع وشقيقة (ميكرين) ثم غثيان قد يصل الى القيء وخفقان في القلب وانحطاط عام في الطاقة على العمل وما شابه ذلك .

ولهذه الآلام أثناء الطمث مسببات كثيرة جداً سنكتفي بذكر الأهم منها . وفي مقدمتها وجود انحناء في الرحم يعوق خروج دم الحيض منه فيظل الدم محتقناً داخل الرحم ويؤدي الى توسع تدريجي في حجم الرحم مما يسبب توتراً في الغطاء البريتوني فتنقل هذه الاثارة بواسطة أعصاب الجهاز العصبي النباتي

(اللاارادي) الى المراكز في الدماغ وتجيب هذه عليها بالآلام في أسفل البطن وفي الصلب. وهذه الآلام لا تتوقف بالطبع إلا إذا وجد الدم المحتقن داخل الرحم سبيلاً للتدفق الى خارجه . وفي هذه الحالات يمكن إزالة آلام الحيض نهائياً باصلاح الانحناء في الرحم بالوسائل التي سبق شرحها .

ومن الأسباب الهامة الأخرى لآلام الطمث وجود (نقص في عمل المبيض) وعدم افرازه للهرمونات بالقدر الكافي وهذا أكثر ما يشاهد من أسباب آلام الطمث عند الفتيات وعند الصبايا المتزوجات على السواء ، ويرافقها عادة تأخر في نمو الرحم . وفي هذه الحالات أيضاً يحدث احتقان لنزيف الحيض داخل الرحم لصغر حجمه وضيق سعته ولصعوبة تدفق الدم في عنق الرحم الضئيل النمو والحجم ، وفي هذه الحالات أيضاً يمكن أن تكون آلام الطمث شديدة وبشكل (قولنج) .

وتعالج هذه الحالات بممارسة الألعاب الرياضية والتمارين الجمناستيكية وباستعمال الفيتامين (هـ) الطبيعي — في القمح النابت مثلاً — والفيتامين (آ) في زيت السمك مع (هرمون) مساعد بعد التأكد من وجود التأخر في نمو الأعضاء التناسلية — وقد سبق ان ذكرنا كيفية تسكين الآلام بالمسكنات الخاصة وهذه تخفف شدة الأعراض ولكنها لا تشفي أساس العلة — . وفي بعض الحالات لا تعود هذه الآلام الى ضعف في نمو الأعضاء التناسلية بل الى فرط حساسية في الجهاز العصبي النباتي يؤدي الى حدوث تشنج في عضلات الرحم أيضاً وفي هذه الحالات من فرط حساسية الجهاز العصبي النباتي كثيراً ما تختفي آلام الطمث بتاتاً وتلقائياً بعد الحمل والوضع الأول وهذا في أغلب الحالات ، ولكن ليس في جميعها إذ أن الآلام عند بعض النسوة لا تنقطع أبداً وتظل تظهر عند كل حيض .

فآلام الطمث إذن يمكن أن تكون شديدة وطويلة الأمد تعوق المصابة عن

القيام بأعمالها ، وكل اهتزاز للجسم في ركوب السيارة أو الدراجة أو ما شابه ذلك يزيد آلام الطمث شدة ، وفي بعض الحالات حتى مجرد المشي على الأقدام أيضاً ، ويستحسن لمثل هؤلاء الاستراحة في السرير لليوم الأول من الحيض على الأقل مع وضع المسخنات (كيس ماء حار) فوق أسفل البطن وشرب فنجان من مغلي (الكراوياء) المسكن للتشنجات واستعمال الحبوب المسكنة التي سبق ذكرها . وفي الحالات الشديدة والمزعجة جداً يعمد الى استئصال الشبكة العصبية في أسفل الحوض بالعملية الجراحية لتخليص المصابة من هذه الآلام مع العلم أن ليس لهذه العملية أي تأثير سلبي على الحمل والوضع .

قلنا ان آلام الطمث تؤثر على الحالة النفسية للمصابة فعلى الأشخاص المقربين منها مراعاة ذلك في التعامل معها .

ظهور افرازات من المهبل (Fluor) :

جريان افرازات من المهبل كثير الانتشار لدرجة جعل أكثر النساء يعتبرنه أمراً طبيعياً ولا يجدن ضرورة لمعالجته إلا بعد أن يتفاقم أمره وترافقه اختلاطات شديدة الانزعاج . وقبل البدء بالشرح نقول ان كل ما يظهر من المهبل من إفرازات تعتبر مرضية ما عدا افرازات الحمل والافرازات أثناء الاثارة الجنسية الجسمانية والنفسية . وفيما عدا هاتين الحالتين ، فان كل افراز يسيل من المهبل مهما كان لونه وقوامه يعتبر دليلاً على وجود خلل جسماني ، أو جسماني — نفساني باعتبار ان النفس والجسم وحدة متكاملة لا يمكن الفصل بينهما . فلا بد عند وجود افراز من المهبل من التحري عن أسبابه لإزالتها .

لقد سبق لنا ان شرحنا ان مهبل الأنثى تستوطنه (جراثيم نافعة) تسمى (عصيات دودرلاين) وان هذه الجراثيم تعيش على تحليل (قشور) الغشاء المخاطي المهبلي وان تحليل القشور هذا يؤدي الى تكون حامض اللبن الذي يجعل

التفاعل الكيماوي في المهبل حمضياً لا تتحمله الجراثيم المؤذية اذا وصلت بإحدى السبل الى داخل المهبل . فالتفاعل الحمضي في المهبل يحرس اذن الأعضاء الجنسية الداخلية من وصول الجراثيم اليها . ولكن عصيات دودرلاين لا تستطيع أن تؤدي عملها الفيزيولوجي هذا إلا إذا بقي المهبل سليماً في حالة صحية جيدة والمهبل لا يكون كذلك إلا إذا قام المبيضان بافراز القدر الكافي من هرمون الجريبين . فاذا شح إفراز هذا الهرمون من المبيضين اختل عمل عصيات دودرلاين وبالتالي التفاعل الكيماوي الحمضي في المهبل وفتح المجال للجراثيم الضارة للعيش في المهبل واحداث التهاب فيه تتراوح شدته بتراوح فعالية هذه الجراثيم . ولكن كيف تصل هذه الجراثيم الضارة الى داخل المهبل ؟

هناك سبل كثيرة لإيصال هـــذه الجراثيم الضارة الى داخل المهبل . فعضو الذكر مليء وخاصة تحت الحشفة واذا لم يكن مختوناً فان هذه الجراثيم التي لا تسبب للذكر أكثر من حكة عند تفاقمها تنتقـــل عند المقارنة الى مهبل المرأة فاذا عجز التفاعل الكيماوي الحمضي عن ابادتها لوجود نقص وخلل فيـــه بقيت هذه الجراثيم حية داخل المهبل وأحدثت فيه التهاباً ، مما يزيد في ضعف عصيات دودرلاين ويقضي عليها . وبتكرار المقاربة تنتقـــل دفعات أخرى من الجراثيم الضارة الى داخل المهبل ويتفاقم ما تحدثه هذه الجراثيم فيه من التهاب فتتزايد افرازات الالتهاب وتسيل الى خارج المهبل سائلاً يميل لونه الى الصفار وله رائحة كريهة . فهذا النوع من الافراز المهبلي يـــدل على اهمال في النظافة الجنسية عند الرجل وهو الذي ينقل بعضوه غير النظيف هذه الجراثيم الى داخل مهبل المرأة . ويلاحظ أن هذه الجراثيم ليست من جراثيم ما يسمى بالأمراض الزهرية ولا علاقة لها بمرض (التعقيبة ــ سيلان ــ سوسنك في العراق) .

وقد تصل هذه الجراثيم الضارة الى مهبل المرأة باخطاء ترتكبها المرأة نفسها كاستعمالها مثلاً الدوش المهبلي (غسل المهبل) بقصد النظافة أو لمعالجة ما قد

يكون عندها من افرازات . ان المهبل لا يحتاج الى تنظيف حتى ولا عقب الحيض وعصيات دودرلاين تقوم بعملية التنظيف على أكمل وجه .

والدوش المهبلي ليس غير ضروري فحسب بل مضر في جميع الحالات ما عدا القليل منها التي يصفها الطبيب لوقت محدود . فالدوش المهبلي وسيلة لإدخال جراثيم ضارة الى داخل المهبل كما انه يحرم عصيات دودرلاين من غذائها باستحلابه للمادة السكرية في المهبل وقد يزداد ضرره باضافة مواد كيماوية (مطهرة) الى مائه تحدث تخرشاً في جلد المهبل المخاطي وتساعد الجراثيم على استيطان هذه التخرشات . والطبيب قد يصف أحياناً دوشاً مهبلياً مطهراً يستعمل فيه (حامض البوريك) بنسبة ١ ٪ أو مغلي البابونج أو مغلي ورق شجر الجوز . وعلى كل لا يجوز استعمال الدوش المهبلي إلا بتوصية من الطبيب . والافراز المهبلي نتيجة لاستيطان الجراثيم الضارة في المهبل واحداث التهاب فيه يكون قوامه في البداية مائعاً ولونه أبيض مائلاً الى السمار أو أبيض مائلاً الى (الكريم) ويسمى لذلك (بالسيلان الأبيض) وكلما حاولت المصابة إزالته والتخلص منه بالدوش المهبلي ازداد غزارة وتفاقماً الى أن يضطرها الأمر الى مراجعة الطبيب .

وعندما يكون الافراز المهبلي أبيض ممزوجاً بزبد (رغوة) يكون منشؤه وجود (دُوَيْبات ذات خلية واحدة) في المهبل تسمى (تريشوموناد Trichomonade) . وهذه موجودة في مهبل المرأة في الحالات الطبيعية وليس لها تأثيرات مرضية إلا اذا تكاثرت وفي هذه الحالة تسبب التهاباً في المهبل وافراز السائل المذكور كما تحدث حكة عند مدخل المهبل . والتريشوموناد تتطلب المعالجة الطبية عند الزوجة والزوج معاً ومن غير الصعب الشفاء منه .

وكذلك يمكن أن تصل جراثيم (كولي Koli) الى المهبل عندما تكون المرأة مصابة بالتهابات في المسالك البولية ، ويكون البول موبوءاً بهذه الجراثيم . فعند التبول ترحف هذه الجراثيم من فتحة مجرى البول الى داخل المهبل وتستوطنه إذا وجدت ظروفاً ملائمة لاستوطانها فيه .

وكذلك يمكن أن تصل جراثيم (كولي) الى المهبل من الشرج عندما تقوم المرأة بعد التبرز بتنظيف الدبر بالورق الخاص، وبمسح الدبر من الوراء الى الأمام، وللحيـــلولة دون ذلك يجب أن يتم تنظيف الدبر دائماً باتجاه معكوس أي من الأمام نحو الوراء .

هذا ولا يشترط في كل الحالات أن يقتصر استوطان الجراثيم على المهبل نفسه وأن يكون الافراز المهبلي آتياً من المهبـــل ذاته . ففي بعض الحالات يستمر زحف الجراثيم الى عنـــق الرحم والى داخل الرحم ذاته ، ومنه الى القناتين فتحدث فيها التهابات تسيل إفرازاته من المهبل الى الخارج . والافراز في هذه الحالات تكون مائلة الى الصفار ، وتخلف عند جفافها على (السروال = اللباس) بقعاً صفراء ومكافحة هذا النوع من الافرازات الداخلية ليس بالأمر السهل . ومن الأسباب الداعية لحدوثه استعمال الوسائل الميكانيكية لمنع الحمل التي سبق شرحها وعلى الأخص ما يغطي منها عنق الرحم باستمرار أو يدخل الى داخله. وكذلك حدوث تمزقات في عنق الرحم أثناء الولادة تشوه فتحة عنق الرحم وتوسعها ، وهذه تتطلب الاصلاح بإجراء عملية جراحية لإزالة الافرازات المرضية من عنق الرحم نهائياً .

أما الافرازات المهبلية الملونة بلون بني فاتح أو غامق خارج أوقات الحيض — أي بين الحيضين — فان اللون البني فيها يدل على امتزاجها (بدم متأكسد) وقد يكون من منشأ بسيط لا يدعو الى القلق ، كما يمكن أن يكون نتيجـــة لوجود (أورام حميدة أو خبيثة كالسرطان — وسيأتي شرح ذلك فيما بعد) ، فهي دائماً تتطلب الفحص الطبي من قبل طبيب مختص لاجلاء غموضها بدون تأخير وقبل فوات الأوان .

هذا ، ولا أريد هنا الخوض في بحث افرازات (مرض التعقيبة = السيلان = السوسنك) وهو من الأمراض المعدية ، وقـــد سبق أن شرحناه باختصار ،

ولكني أنبه هنا الى أن لون الافرازات فيه يكون مائلاً الى الخضار . وأن للمرض أخطار جسيمة على الأعضاء الداخلية .

وللافرازات المهبلية أسباب أخرى غير الالتهاب كممارسة الارضاء الجنسي الذاتي (Onanie) والمقاربة المتقطعة (أي افراغ الذكر خارج المهبل) بقصد الحيلولة دون الحمل والتعرض للبرد وفقر الدم ومرض (الجحوظ) والسل وما شابه ذلك من العلل التي ليس لها علاقة مباشرة بالأعضاء التناسلية .

كما يمكن أن تكون لافرازات المهبل أسباب نفسية . فعنق الرحم ومدخل المهبل يحويان غدداً مخاطية كثيرة تثار بواسطة الجهاز العصبي النباتي الذي يتأثر كما هو معلوم بالانفعالات النفسية جنسية كانت أو غير جنسية إيجابية أو سلبية مثلاً كالكره نحو الرجل أو الخوف من امتحان مرتقب فكل هذه الانفعالات النفسية يمكن أن تؤدي الى حدوث افرازات بيضاء من المهبل . ولكن على المصابة أن لا تركن الى تشخيص الأسباب بنفسها ولا بد في جميع حالات الافرازات المهبلية من مراجعة الطبيب المختص مبكراً لاجلاء غوامضها وتحديد أسبابها قبل تفاقم أمرها وقبل فوات الأوان لمعالجة ما قد يكون وراءها من اصابات بأورام خبيثة لا يضمن الشفاء منها إلا بالعمليات الجراحية المبكرة .

وقبل أن أنهي التحدث عن المرأة في سن الانجاب كان علي أن أتحدث عن الأمور الجنسية والعاطفية في الحياة الزوجية ، كما كان علي أن أتحدث عن موضوع الاصابات بالأورام الحميدة والأورام الخبيثة كالسرطان . أما الموضوع الأول فقد أهملت التحدث عنه عمداً ليس عن جهل وعدم تقدير لما له من دور كبير في صحة المرأة النفسية والجسمانية ، وفي ضمان التناسق والتوافق في الحياة الزوجية بل لأن الكثير من الأوساط في بلادنا العربية ما زالت تعتبر التحدث عنه ولو بلغة علمية منافياً للحشمة وآداب التربية . وأنا لا أريد أن أضع أمام

هذا الكتاب مانعاً لانتشاره في جميع الأوساط والبلدان العربية لتعم الفائـــدة منه اذا كانت له فائدة .

وأما موضوع الأورام فقد أرجأت التحدث عنه الى القسم الثاني (المرأة في سن اليأس) من الكتاب لأن الأورام التي تنتاب الأعضـــاء التناسلية ليست محصورة في مرحلة خاصة من مراحل السن ولكنها تفضل دائماً مراحل السن المتقدمة لذلك رأيت أن أرجىء التحدث عنها الى أواخر أبحاث الكتاب ، كما أنني سأذيّل الكتاب بجداول وطرائق وضعها العلماء لتمييز الأيام الخصبة (أي الأيام التي يمكن أن تؤدي المقارنة فيها الى حدوث الحمل) ، والأيام غير الخصبة (أي التي لا يمكن أن ينتج عن المقارنة فيها حمل وخصب) وهذا ما يسمونه الآن (بالطريقة البيولوجية) لتحديد النسل .

فبهذا القدر أنهي التحدث عن المرأة في سن الاخصاب ، وأنتقل الى القسم الثاني من الكتاب .

المرأة في سن اليأس

(أي سن انقطاع الطمث)

« منها خلقناكم وإليها نعيدكم تارة أخرى »

تبدأ الحياة ثم تزدهر وتشيخ وتنتهي الى حيث ابتدأت (من التراب الى التراب) . ولا بد لكل حياة من السير في هذه الدائرة المقفلة . وحياة الانسان تبدأ بالطفولة وتجتاز الطريق عبر الصبا الى الكبر فالشيخوخة ثم الى الفناء . فالطفولة ميدان للتخيلات الخادعة ترى السماء أمامها دائماً صافية والصبا ميدان العمـــل والنجاح والفشل وخيبات الأمل ، والكبر ميدان التفكير بالماضي واستنتاج العـــبر منه وميداناً لتركيز العلم . فلا غرابة أن يخلد العظماء بأعمالهم الخلاقة في سن الكبر والشيخوخة في حين تخط القدرة الإلهية في كتابها الأزلي (القدر) لكل انسان وفقاً لما وهبته القدرة الالهية من رصيد هرموني .

فالهرمونات هي التي تكون لكل انسان شخصيته الخاصة ، فلا عجب أن تكون مرحلة عبور الانسان من الشباب الى الكبر (مرحلة سن اليأس) من أهم مراحل حياته ، لأن السلسلة الهرمونية يعتريها في هذه المرحلة تبدلات في حلقاتها وترابطها وهي بمثابة ثورة انقلابية – تمشياً مع روح العصر – تبـــدل الكثير من مجاري الحياة النفسية والجسمانية معاً . والمرأة السليمة (الأعصاب والتفهم للواقعية) لا تجد صعوبة تذكر في التطبع مع هذا الانقلاب والتوافق

مع مقتضياته (أي انها تجتاز سن اليأس) دون التعرض الى اضطرابات نفسانية وجسمانية لا تستطيع التغلب عليها وإعادة التوازن اليها .

ولكن غيرها من النساء يتعرضن في سن اليأس الى اضطرابات نفسانيـــة وجسمانية شديدة قد تؤدي بهن الى مستشفى الأمراض العقلية أو الى الانتحار في بعض الأحيان .

ان سن اليأس بالنسبة لهـــؤلاء تزعزع كلي للنفس والجسم معاً لا يستطعن التغلب عليه . فالمرأة تعيش فيه مرحلة فقدانها لعرش الأنوثة والجمال وتلمح فيه شبح كارثة كيان لا سبيل لها الى مقاومتها أو تحملها . انها الهرمونات التي ترسم لها هذه التخيلات ، ومن حسن الحظ ان الطب قادر على كبح جماحها والتصدي لسن اليأس وما يحدثه عند المرأة من اضطرابات نفسية وجسمانية وهذا مـــا نهدف اليه في الأبحاث القادمة في هذا الجزء من الكتاب .

قوى تشترك في تخطيط أقدارنا :

عوامل خمسة تشترك الى حد بعيد في تكييف القدر لكل منا وهي :

١ – الهرمونات (أو عناصر الاثارة) ، ٢ – الاستعداد (أو رأس المال اذا جاز لنا أن نستعمل هنا هذا التعبير) ، ٣ – المحيط (العالم المحيـــط) ، ٤ – الطقس (الجو) والاقليم ، ٥ – الأرض (التربة) والسلالة .

١ – الهرمونات : وهي افرازات لغدد خاصة في جسم الإنسان ، تتكون في موضع محدود من الجسم ، وتحدث في مواضع أخرى بعيدة عن موضع تكونها تأثيرات وتبدلات حاسمة . والتعبير هرمون كما سبق أن ذكرنا مشتق من كلمة (هورماأو Hormao) اليونانية ومعناها (أنا أحرض) والتسمية غير موفقة تماماً ، لأن الهرمونات ليست كلها مثيرة (محرضة) بـــل ان بعضها (كابح) أيضاً ، والغـــدد التي تفرز الهرمونات في الجسم والتي تسمى (بالغدد الصماء)

والمعروفة حتى الآن هي : الغدة النخامية في الدماغ ، والغدة الدرقية في الرقبة ونظائر الغدة الدرقية أو (الباراتيروئيد) وراء الغدة الدرقية والغدة اليموسية أو (السعترية) في الصدر والكظر والغدة التاجية فوق الكلى وغدة البنكرياس في البطن والغدة التناسلية (أي الخصية عند الذكر والمبيض عند الأنثى) — (راجع الشكل في الصفحة ١٩٨ من ملحق كتاب التداوي بالايحاء الروحي) كما يعتقد مؤخراً ان هناك هرمونات تفرزها الغدة الصنوبرية داخـــل الدماغ وهرمونات خاصة تفرزها المعدة والأمعاء والقلب وجهاز الدورة الدموية وأنسجة الجسم ، وللغدة النخامية تأثير هـــام على الأعمال النفسانية والأعمال الجسمانية الداخلية . وهي كما سبق وذكرنا مكونة من ثلاثة أجزاء (فصـــوص) لكل منها عمله الخاص . والغدة النخامية تدير وتنظم الأعمال في الجهاز الهرموني (الغدد الصماء) كله . وجميع الأعمال الحياتية الهامة داخل الجسم ، وهي ما تسمى (بالأعمال البيولوجية) كالسير الطبيعي للحمل والوضع وإفراز الحليب وبداية (الكبر) = مقدمات الشيخوخة ، وعمل الجهاز الهضمي وعمليـــة استقلاب الغـــذاء وعملية النمو في مرحلتي الطفولة والصبا والنضوج الجنسي (البلوغ) والتبدلات الدورية في الأعضاء التناسلية ، كل هذه الأعمال مرتبطة بالغدة النخامية ، وتأثير أحد هرمونات الفص الأمامي للغدة النخامية يمتد الى عملية النمو والى الأعضاء التناسلية والى الغدة الدرقية وغدة الثدي والى الغدة التاجية أو الكظر والى عملية استقلاب الغذاء ، والفص الخلفي للغدة النخامية يفرز عدداً من الهرمونات لكل منها تأثير خاص معين . فهناك مثلاً من بـــين هؤلاء (هرمون أوكسي توسين Oxytocin) الذي يثير الانقباضات (الطلق) في عضلات الرحم . وهرمون (فازوبريسين Vasoprossin) = مضيق الأوعية الذي يرفع ضغط الدم ، وذلك بحمل العضلات الملساء في الأوعية الدموية على التقلص وتضييق سعة الوعاء . والفص الخلفي للغدة النخامية يفرز هرموناً آخر يكبح عملية إخراج الماء من الجسم بإثارته جزءاً خاصاً من المصافي في الكلية لاستعادة جزء من الماء الذي تريد أن تطرده الى الخارج مع البـــول — (إعادة

الامتصاص) . وكذلك هرمون آخر يؤثر على كيفية توزيع (الخضاب = المواد الملونة) في أنحاء الجسم . هذا كله على سبيل المثال فقط وليس الحصر .

فالافراط في إفراز هرمون النمو من الفص الأمامي لأسباب مرضية في الغدة النخامية يؤدي الى (النمو العملاقي Gigantismus) العام أو في بعض أجزاء الجسم فقط كاليدين والوجه . والشح في إفراز هذا الهرمون يؤدي بالعكس الى (القزامة) والى تلاشي القوى بسرعة أو الى اضطراب في نمو الأعضاء التناسلية مصحوب بسمنة في الجسم . ووجود عجز في الفص المتوسط للغـــدة النخامية يؤدي الى (البوال = كثرة التبول) مع ازدياد البول والعطش الشديد . أما وجود إفراط في إفرازاته فيؤدي الى حدوث ما يسمى (بتشنجات الحمل) .

والتضخم في الغدة الدرقية يسمى (جدره) ومعروف منذ آلاف السنين (شكل ٥٧) . والغدة الدرقية تفرز هرموناً يسمى (تيروكسين Thyroxin)



(شكل ٥٧) تضخم الغدة الدرقية (جدره)

يحرض عملية استقلاب الغذاء والجهاز العصبي ، وكذلك عمليتي النشوء والنمو وعلى الأخص في العظام . ولهذا الهرمون تأثير آخر على بعض الغدد الصماء وبوجه خاص على الغدة التاجية وغدة البنكرياس والغدة النخامية .

ومن جهة أخرى تتأثر الغدة الدرقية بهرمونات الغدة الجنسية (الخصيــة والمبيض) ، وهرمون الفص الأمامي للغدة النخامية . والشح في هرمون الغدة الدرقية يؤدي الى الاصابة بالحالة المرضية المعروفة (بميكس أوديم Myxodem) وفيها تحدث تبدلات خاصة في الجلد ويتباطأ النبض ، وتنخفض درجة الحرارة ويشح إفراز العرق ويتساقط الشعر وتنخفض القوى العقلية . وإذا كان المصاب طفلاً يظل قزماً معتوهاً . وأما الافراط المرضي في الهرمون الدرقي مع تضخم الغدة أو بدون تضخمها فيؤدي الى الإصابة بمرض (الجحوظ = مرض بازيدو Basedow) ، ومن أعراضه جحوظ العينين (شكل ٥٨) وزيادة (الدثور = المقدار الذي يحرق من الغذاء لإدامة الحياة بدون القيام بأعمال كما هو الحال أثناء



(شكل ٥٨) مرض الجحوظ (بازيدو)

النوم مثلاً الذي تستمر فيه الأعمال الحيوية بأقل مقدار يحرق من الغذاء) وظهور رجفة في اليدين مع تسرع في النبض وتوفز في الأعصاب (نرفزة) ، ونظائر الغدة الدرقية على صغر حجمها تنظم توازن مادة الكلس في الجسم ، ولها تأثيرات على العضلات وعلى العظام أيضاً . فالشح في هرمونها يؤدي الى الإصابة (بالتشنج

Tetanie) ، وفيها تحدث نوبات من التشنجات العضلية مـــع تهيج مفرط في الأعصاب . أما الافراط في هرمون النظائر الدرقية فيؤدي الى حدوث التهاب خاص في العظام تحدث فيه فجوات داخل العظم مع نزيف في داخـــله وآلام متقطعة ، ويفقد العظم صلابته ويصاب بكسور عفوية كما تحدث بعض التبدلات المرضية في الكلى أيضاً .

أما الغدة السعترية أو اليموسية فلا تزال المعلومات عن هرمونها ضئيـــلة ، ويعتقد أن لها تأثيرات متبادلة مع الغدة الدرقية والغدة الجنسية .

والغدة التاجية أو الكظرية من الغدد الصماء الهامة جداً ، وهي مكونة من قشرة ومن لب ، ولبها يفرز هرمون (الأدرينالين Adrenalin) ، ومن أهم تأثيراته :

١ ــ رفع ضغط الدم .

٢ ــ تأثيره على استقلاب المواد الكاربوهيدراتية (التشويه) في الغذاء .

٣ ــ تنظيمه لميزانية الحرارة في الجسم بالاشتراك مع الغدة الدرقية ، أمـــا قشرة الكظر فهي تفرز هرمون (الكورتين Gortin) ، وله تأثير في حفظ ميزانية الماء في الجسم ، وكذلك في إكساب المرأة (نموذج الذكر) . والغدة الكظرية لها علاقات متبادلة مع الغدة الدرقية والغدة النخامية وغدة الثـــدي وغدة البنكرآس .

وتفرز غـــدة البنكرياس هرمون (الأنسولين) الذي ينظم عملية استقلاب السكر . فاذا أصيبت هذه الغدد بأضرار فقد الجسم قدرته على حرق المـــواد السكرية وأصيب بما يسمى (بالداء السكري) من أعراضه زيادة نسبة السكر في الدم وظهوره في البول ثم العطش وهبوط وزن الجسم وقوته وأعراض أخرى لا حاجة لشرحها .

وأما الغدة التناسلية عند الأنثى فهي تفرز كما سبق وشرحنا نوعين من الهرمونات :

١ — هرمون الجريبين أو (الفوليكولين) .

٢ — هرمون الجسم الأصفر أو (اللوتئين) .

فهرمون الجريبين هو الهرمون الأنثوي فهو الذي يمنح الانثى طابعها ومظهرها الانثوي الخاص ، أما دورات الحيض فيشترك في اعدادها وتنظيمها الهرمونان معاً . وهرمون الجريبين يحدث الشبق (الشهوة) عند الانثى وهو لا يفرز من الحويصلة فحسب بل من المشيمة (الخلاص) أيضاً .

وتكون الطابع والمظهر الانثوي تابع لوجود هذا الهرمون . أما اللوتئين فواجبه هو في تهيئة الحمل والمحافظة عليه . فهو الذي يسوق البويضة داخل القناة لإيصالها الى داخل الرحم وانغراسها داخل جلده المخاطي ، كما يعمل على تكوين المشيمة (الخلاص) أيضاً . وكل حادث حيض يمكن أن يعتبر مقدمة لتهيئة حمل . في المرحلة الأولى بين حيضين يتم تحضير الجلد المخاطي للرحم وهذا التحضير يجب أن يتقدم دائماً حدوث الحمل . وفي المرحلة الثانية أي بعد (الإباضة = انفجار الحويصلة وخروج البويضة منها) يكون الجلد المخاطي في الرحم في حالة الافراز ليمكن البويضة الملقحة من الانغراس فيه وحدوث الحمل . فاذا لم تلقح البويضة وتلاشى الجسم الأصفر وانقطع افرازه للهرمون انفصل الجلد المخاطي الذي كان مهيئاً للحمل وحدث الحيض . وفقدان هرمون الجريبين يعني (الخصي) وشحه يؤدي الى بقاء الأعضاء التناسلية في حالة الطفولة والى العقم ، وفي سن اليأس (الضهي) يتوقف افراز هرمون الجريبين تدريجياً في المبيضين الى أن يتوقف تماماً . وبذلك تحدث تبدلات واضطرابات نفسانية وجسمانية سوف نتحدث عنها في الأبحاث القادمة . أما الشح في إفراز هرمون اللوتئين فانه يؤدي الى الاجهاض المتكرر .

أمـــا العوامل الأخرى التي قلنا عنها في مقدمة البحث انها من القوى التي تشترك في تكوين القدر عند كل انسان فان التوسع في بحثها سيخرجنا عن إطار موضوعنا لذلك اكتفي بذكرها وأضرب صفحاً عن الاسترسال في شرحها وقد أعود الى ذلك في ظروف أخرى أكثر مناسبة من ظرفنا الحالي .

تصلب أو (تكلس) الشرايين :

سبق أن عالجت هذا الموضوع في كتب (شباب في الشيخوخة ، والطب الشعبي ، والتداوي بلا دواء) ، وأعود الآن الى معالجته مرة رابعـــة ولكن معالجته في كل مرة كانت من زاوية نظر تختلف عن الأخرى .

ان لتوقف الغــــدة التناسلية عن العمل علاقة وثقى لحدوث التصلب أو التكلس في الشرايين . إن اصابة الشرايين بالتصلب تبدأ مع بداية سن اليأس . وهي إذن من مقدمات الكبر . والأساس في هذه العلة يرتكز على حـــدوث اضطراب في تغذية الشرايين . فتصلب الشرايين هو إذن من التبدلات الجسمانية في الكبر . وإذا ظهرت في سن أبكر فلا بد أن يكون لهذا التبكير عوامـــل خارجيـــة وأسباب داخلية أدت الى اصابة الشرايين مبكراً بالتصلب . وفي مقدمة هذه الأسباب الداخلية عامل وراثي إذ يشاهد في بعض العائلات إصابة جميع أفرادها بتصلب الشرايين المبكر . وحتى الآن لا تعرف الأسباب بالضبط لهذا العامل الوراثي . وقد يكون له علاقة بضعف مقاومة أنسجة الشرايين أو بالهرمونات أو باستقلاب الغذاء .

أمـــا العوامل الخارجية التي تهيىء للاصابة بتصلب الشرايين ففي مقدمتها تقف الأعمال الشاقة ، إذ دلت التجارب على أن تصلب الشرايين يظهر مبكراً عنـــد الأفراد الذين يمارسون أشغالاً شاقة ، والاصابة في هذه الحالات تكون

غالبـــاً في شرايين المحيط . ومن العوامل الخارجية التي تهيىء للاصابة مبكراً بتصلب الشرايين الادمان على التدخين وعلى شرب المسكرات . ومن الملاحظ ان التدخين يؤدي الى تصلب شرايين الرجل فيحدث خللاً خاصاً في المشي . ومن الأسباب التي تهيىء للاصابة بتصلب الشرايين الانفعالات النفسية لأن هذه الانفعالات تحمـــل القلب والشرايين أعباء وهو عين السبب لحدوث تصلب الشرايين في سن اليأس ، فالى جانب توقف المبيضين في سن اليأس عن العمـــل تتعرض النفس الى اضطرابات كثـــيرة تحمل الشرايين أعباءً جمة وتساعد على إصابتها بالتصلب .

وقد دلت الفحوص أن التبدلات التي تحدث في الشرايين عند اصابتهـــا بالتصلب تقع في جـــدار الشريان . فجدار الشريان المصاب يزداد غلظه عدة أضعاف نتيجة لما يحدث فيه من تضخم ليفي وما يحدث في طبقته الداخلية من تراكات دهنية في خلايا نسيجه الضام وترسبات من الأملاح الكلسية . ونتيجة لهذه التبدلات يفقد الشريان مطاطيته (الستيكيته) ويصبح متعرجاً كما أنـــه يقاوم جريان الدم بداخله لتضيق سعته بالترسبات كما تضعف مقاومته لضغط الـــدم في داخله . ونتيجة لمقاومة الشريان الضيق لجريان الدم يقوي القلب انقباضاته ليدفـــع الدم بقوة أشد ليتمكن من اجتياز عقبات (المضايق) في الشرايين المتصلبة فيرتفع بذلك ضغط الدم داخل الشرايين وقد يصل هـــذا الارتفاع الى درجـــة تفوق طاقة تحمل جدار الشريان المتصلب ويصاب هذا بالانفجار. وتصلب الشرايين قد يكون عاماً في جميع شرايين الجسم أو ينحصر في شرايين عضو منه فتكون له بذلك أعراض مختلفة ، فتصلب شرايين الدماغ مثلاً يـــؤدي الى تبدلات في شخصية الانسان كله كما يحدث ضعفاً شديداً في الذاكرة ودوار (دوخة) وازدياد الضغط في داخل الرأس . وانفجار أحـــد شرايين الدماغ المتصلبة يؤدي الى الشلل أو الى الموت الفجائي وهذا ما يسمى (بالسكتة الدماغية) وعندما يكون تصلب الشرايين في غدة البنكرياس يشح

أو ينعدم افراز هرمون الأنسولين فيها مما يؤدي الى الاصابة (بالبول السكري الشيخوخي) ، وأما اصابة شرايين القلب نفسه بالتصلب فيؤدي الى الذبحة الصدرية أو الى الموت الفجائي (بالسكتة القلبية) واصابة شرايين الكلى يؤدي الى (ضمور الكلى) والتسمم البولي ، وهكذا دواليك .

السير الطبيعي لسن اليأس عند المرأة :

سن اليأس هو المرحلة من الحياة التي يتوقف فيها المبيضان عن إنتاج بويضات ناضجة للتلقيح ، وفيه يتوقف تدريجياً إفراز الهرمونين الجريبن واللوتئين أيضاً ويتوقف ظهور الحيض . وتختلف مدة سن اليأس كثيراً وهي تترارح عادة بين (١ — ٢) سنة ، ولكنها قد تطول عدة سنوات . وفي هذه الحالات يوجد دائماً بعض التبدلات المرضية . ويبدأ سن اليأس في بلادنا عادة بين سن (٤٣ — ٤٨) من العمر . وهناك عوامل كثيرة تلعب دوراً هاماً في موعد بداية سن اليأس وفي مقدمتها (السلالة) . فسن اليأس يبدأ مثلاً في سن (٥٠) الخمسين عند الهنديات الحمر في شمال أميركا . في حين يبدأ في سن (٤٠) الأربعين عند الصينيات وفي سن (٣٥ — ٤٠) عند الزنجيات وفي سن (٣٠ — ٣٥) عند نساء بعض الشعوب في شرق سيبريا .

ومن العوامل التي تلعب دوراً أيضاً في موعد بداية سن اليأس عامل تكون البنية . فسن اليأس يبدأ مبكراً عند النساء ذوي البنية (الطفولية) ومتأخراً عند النساء ذوي البنية (المذكرة) ، وبعكس ذلك يستمر ظهور الحيض لمدة أطول عند النساء غير السمينات كثيراً والغليظات العظام والشعر الأسود . وللمناخ (الاقليم) تأثير في موعد بداية سن اليأس أيضاً مع العلم ان آراء العلماء متباينة في هذا الصدد ، إذ يعتقد بعضهم بأن الاقليم الحار يؤخر موعد بداية سن اليأس في حين يؤكد بعضهم الآخر عكس ذلك .

وللوراثة العائلية تأثير في موعد بداية سن اليأس أيضاً، كما دلت الاختبارات على ذلك .

توقف الحيض الشهري في سن اليأس :

ان الطابع الخارجي الخاص لسن اليأس هو التوقف التدريجي أو الفجائي لظهور الحيض . والكيفية التي يحدث فيها توقف الحيض مختلفة باختلاف نماذج النساء . يتوقف الحيض عند بعضهن تدريجياً ، وذلك بتضاؤل مستمر في نزيف الحيض الذي يظهر في مواعيده السابقة الى أن ينقطع النزيف بتاتاً فيتوقف ظهور الحيض . في حين أن انقطاع النزيف وتوقف الحيض يحدث فجأة وبدون سوابق عند بعضهن الآخر . وهذا الفريق من النسوة يعانين بشدة أكثر الاضطرابات التي ترافق سن اليأس .

سن اليأس ونماذج (المظهر الخارجي) عند النساء :

يتقدم ظهور سن اليأس عند بعض النسوة بعض الاضطرابات النفسية والجسمانية المعينة والتي تعتبر من مقدمات (الكبر) لأن الكبر يعقب ظهور سن اليأس مباشرة .

ولكن التبدلات التي يحدثها سن اليأس ليس لها عند غالبية النساء علاقة بمظاهر الشيخوخة . فهذه التبدلات لا تقتصر على انعدام إفراز الهرمون من الغدة التناسلية ، بل تمتد الى المظهر الخارجي العام لجسم المرأة أيضاً . ومع التبدلات في هذا المنظر الخارجي تحدث تبدلات في (آلية الحركة) ، فالحركة تصبح مكبوحة جزئياً أو بطيئة أو متسرعة . فالحركة بمجموعها تعطي انطباع (النشاز = عدم التوافق) وطبيعة هذه التبدلات تابعة الى حد بعيد لنموذج البنية . والتبدلات التي يحدثها سن اليأس في مظهر الجسم تختلف باختلاف نماذج النسوة . ولا يوجد في الطب نماذج ذات حدود فاصلة واضحة إذ أن كل النماذج في

الطب تذوب وتمتزج حدودها معاً ، وبالرغم من ذلك تقسم أجسام النساء الى نماذج لاتخاذ مقاييس تسهل عملية البحث والاستنتاج . فهناك أولاً :

نموذج الصبا المتوتر :

فنساء هذا النموذج قصيرات القامة مستديرات ، والرقبة عندهن قصيرة ومستديرة والجبهة ضيقة والجلد طري ، ويتحرك فوق سطح الجسم بسهولة . فالجسم عند هؤلاء لا يتعدى منظره تبدلات كبيرة في سن اليأس ، وفي الواقع تزداد السمنة فيه ولكنها تكون متوزعة بانتظام في أنحاء الجسم كله . فالجسم يظل محافظاً على نموذجه .

النموذج المترهل :

وطابع هذا النموذج الارتخاء الشديد في الأنسجة . وفيـــه يهبط البطن والصدر نحو الأسفل ، وتختفي عنده الخطوط الجميلة والاستدارة الناعمة للجسم الانثوي ، وتختفي منه التوضعات الدهنية المحددة، فالدهن يهبط فيه الى الأسفل لارتخاء الأنسجة العالق بها ، وعلى الأخص في الوجنة والرقبة والصدر والبطن والردف ويشوه منظر الجسم .

وتتناقص المطاطية (الألستيكية) في أنسجة الجلد فيعجز عن تحمل ثقل البطانة الدهنية تحته ويضمحل التماسك في أنسجة هذه البطانة الدهنية فتظهر تحت الجلد وكأنها كتل (أكوام) يختلف منظرها تماماً عن المظهر السابـــق ، وهي متماسكة كما يمكن مسك هذه الكتل باليد على انفراد ، وهذه الكتـــل الدهنية تظهر على الأخص في الوجنـــة وفي الذقن في حين تظل منطقة الصدغ خالية منها . وبذلك يكتسب الوجه منظراً خاصاً يظهر فيه هبوط في الصدغين واستدارة دهنية هابطة في الوجنتـــين ، كما تظهر في الذقن (وسادة دهنية) يغطيها جلد متغضن . وكذلك تظهر تجمعات كتل دهنية في قفا الرقبة ، ويفقد

العضد استدارته السابقة ويرتخي الجلد في جانبه الخلفي كما ترتخي فيه العضلات . كما يشاهد تجمعات دهنية كبيرة في الصدر فيهبط الثديان من جراء ذلـــك الى الأسفل وتصغر الهالة السمراء حـــول الحلمة وتتشوه استدارتها بانحرافها نحو الأسفل والخارج . وارتخاء الجلد مع التجمعات الدهنية فوق الردفين والمقعد يؤدي الى هبوط هذه الكتل الى الأسفل وبروزها ويشوه المنظر الى حد بعيد .

النموذج المذكر :

النساء من هذا النموذج طوال القامة نحيلات. أما عظامهن فغليظة . وملامح الوجه عندهن حادة التخطيط وفي مظهرهن شيء من طابع (الذكورة) يزداد وضوحاً بظهور بعض الشعيرات في الوجنتـــين والذقن ، ومن النادر أن يظهر الشعر عندهن في الوجه تاماً كما عند الذكور . وبعض العلماء يعتقد أن السبب لظهور هذه الشعيرات في سن اليأس في الوجه يعود الى وجود هرمونات مذكرة في المبيض كبتتها الهرمونات المؤنثة الى أن زالت هذه وتركت للهرمونات المذكرة مجال العمل والتأثير . ومن الغريب أن الصوت في هـــذه الحالات يكتسب (خشونة) كما تختفي عندهن حلمة الثدي بما يقرب من الاختفاء التام ، كما يأخذ الشعر في الجسم شكله في أجسام الذكور ، فشعر العانة المستعرض عند النساء يمتد عندهن نحو السرة في الأعلى كما يظهر الشعر عندهن فوق الفخذين والساقين والثديين .

الازعاجات (الطبيعية) في سن اليأس :

فيما عـــدا التبدلات التي يحدثها سن اليأس في مظهر الجسم وانقطاع إفراز الهرمونين الجريبـــين واللوتئين تضطرب في سن اليأس الارتباطات المتبادلة في الجهاز الهرموني (أي بين الغدد الصماء) بسبب توقف المبيضين عن العمل . لأن عمل المبيضين ليس مقتصراً على إنضاج البويضة وتهيئة الرحم للحمل بل للمبيضين

دور في الارتباطات الهرمونية أيضاً ، وذلك بتحريضها على إفراز بعض الهرمونات وكبحها لإفراز بعضها الآخر . فتوقفها عن العمل يحرم السلسلة الهرمونية من بعض حلقاتها ويفقدها التوازن ويصاب الجهاز الهرموني كله ببعض الاضطرابات تنعكس في ظهور نقص معين في الأعمال الوظيفية النفسانية والجسمانية . وهذا النقص لا يكون عادة كبيراً ، وشدة ما يحدثه من أعراض تابعة لدرجة (الحساسية = التأثر) النفسانية والجسمانية عند كل انسان ، فالمرأة السليمة القوية لا تعاني كثيراً من ازعاجات سن اليأس ، وتجتاز هذه المرحلة العابرة في حياتها دون أن تكترث لها كثيراً . وبعكسها المرأة العصبية (نرفوز) فانها تعاني في سن اليأس الكثير من الاضطرابات النفسانية والجسمانية .

والظهور الفجائي لسن اليأس يزيد في شدة هذه الاضطرابات في حين أن ظهوره التدريجي يقلل من شدتها لأنه يهيء للجسم فرصة التوافق مع التبدلات الهرمونية فتستعيد الارتباطات الهرمونية تدريجياً نوعاً جديداً من التوازن ، يزيل ما سببه اختلال التوازن السابق من اضطرابات ، فما هي هذه الاضطرابات التي تعانيها المرأة في سن اليأس ؟

إنها كثيرة الأنواع ، ولكننا نبدأ أولاً بذكر ما يعتبر منها « طبيعياً » مع العلم أنه لا يمكن وضع حدود حادة بين ما يعتبر «طبيعياً» من هذه الاضطرابات وبين ما يتجاوز منها الحدود الطبيعية فيعتبر « مرضياً » . وأكثر ما تشعر به المرأة من أعراض سن اليأس (فورات من الحرارة العابرة) تظهر بشكل نوبات تستمر بضع ثوان أو دقائق وتزعج المصابة حتى أثناء الليل . وتعقب فورة الحرارة عند بعض النسوة شحوب يرافقها تعرق في الجزء الأعلى من الجسم يصحبه شعور بقشعريرة (بردية) ، ويمكن أن يظل التعرق محصوراً في موضع معين من الجسم كالوجنتين أو الجبهة أو الظهر . واذا عم التعرق جزءاً كبيراً من الجسم رافقه شعور بالتعب . كما تظهر أعراض اضطرابات في القلب كخفقان وتسرع النبض . وكذلك يمكن أن تعاني المرأة في سن اليأس الشعور (بدوار) دوخة

وصليل (وشيش) في الأذنين وثقل في الرأس وارتباك وتنمل في اليدين والقدمين وحرقة حموضة في المعدة وإمساك (قبض) ووخـــزات في الجنب (الخاصرة) وقيء وأرق مستعصي . والى جانب هذه الاضطرابات الجسمانية تعاني المرأة في سن اليأس اضطرابات أخرى في النفس كتزعزع المزاج وتقلبات من حالات مرح الى حالة كآبة وبالعكس ، وتغدو المرأة سهلة الإثارة غريبة الأطوار تميل كثيراً للاستفزاز (النرفزة) وكثيراً ما تصبح منهارة المزاج .

الاضطرابات « المرضية » في سن اليأس :

سن اليأس بالنسبة للمرأة نقطة تحول تنحرف فيها طريق الحياة نحو النزول. انها المرحلة التي تكون الحياة عندها قد اجتازت صباحها المبهج وظهرها المتألق وبدأت باستقبال الليل عبر الغسق . وكل ما كان في سابقها من ألوان ومباهـــج أصبحت ذكريات باهتة للماضي تغرق رويداً رويداً في لجة النسيان .

فالمرأة السليمة القوية تصل بدون اضطرابات جسمانية ونفسانية الى التفاهم مع سن اليأس تعترف بحتميته وتزنه بالميزان الصحيح وتلتفت الى أهداف جديدة في الحياة . وهنا يصبح تصميمها قدر لها . ففي هذه الحالة يصبـــح سن اليأس الحجر الأساسي في الثوب الى الرشد فلا يتوقف النشوء في الإنسان ولا ينكسر خط الحياة بل ينحني ليكون دائرة .

ولكن الحالة على غير ذلك عند المرأة (العصبية = نرفوز) فتحول الحياة عندها من الذروة نحو (الكبر) يرافقه تزعزع بارز شديد .

فبعض النسوة لا يتمكن من تقبل الزمن بعد انطفاء الجنس ويعتبرنه بداية لكارثة يعشن فيها مرارة الانحدار . والمستقبل أمامهن مظلم مليء بالتهديدات . فيصبن بيأس يغذيه العجز عن إيجاد وسيلة للخلاص . فالطريق مغلقة وينابيع الحياة أمامهن جافة . وهكذا لا تتوصل المرأة الى التفاهم مع الوضع الجديد والى

اتخاذ أهداف جديدة للحياة . ويتراءى لهؤلاء النسوة أن انعــدام « الاثارات الجنسية » تعني خفضاً للقيم الذاتية . فيشعرن بتدني الاعتبار لهــن . وهكذا يسبب لهن سن اليأس الكثير من المخاوف والقلاقل . فليس انعدام الهرمون وحده الذي يحدث التزعزع عند هؤلاء بل عيشهن للانحدار أيضاً . ومثل هذه الأفكار تهيىء لحدوث « الاضطرابات المرضية » في سن اليأس . فلا يسلم بحتميته ولا يستوعبه الادراك . فيظهر التزعزع في النفس بشكل « الأعراض المرضية ». ومما لا شك فيه أن انعدام الهرمونات وما يرافقه من تبدلات جسمانية يلعبان دوراً في هذا الصدد، ولكنه ليس رئيسياً وهو وحده ليس كافياً لجعل الاعراض (مرضية) ، (فالمرضية) هنا لا تقتصر على الأعراض بحد ذاتها ، بــل تشمل الشخصية كلها ، وموقفها من التبدلات الجسمانية والنفسانية والتخوف من واقعها ومن تهديدات احتمالاتها . ومن البديهي أن التفكير الذي يسير بهذا الاتجاه يلون المزاج بالألوان القاتمة المقبضة ، ويصل بالتزعزع النفساني الى مناطق « المرض » .

فمما لا شك فيه أن « أمراض » سن اليأس عبارة عن عيش نفساني .

الاسقام العصبية في سن اليأس :

بينما تكون الأسقام العصبية في سن اليأس ضئيلة عند المرأة السليمة تعاني منها المرأة العصبية اضطرابات كثيرة . وأكثر هذه الاضطرابات حدوثاً هي مما سبق وصفه من فورات وسببها اختلال في المركز العصبي الوعائي . ونتيجــة لهذا الخلل في التعصيب الوعائي يحدث انتقال في الدم من الأوعية الدموية في البطن نحو المحيط وبالعكس أي من أوعية المحيط الى الأوعية في البطن ، وهذا الانتقال يساعد على حدوثه في الحالة الأولى توسع في أوعية المحيط ، وفي الحالة الثانية تضيق فيها . وبسبب هذا التنقل في كميات الدم يحدث التعرق والخفقان في القلب والوهن .

ولكن هذه (الفورات) لا تحدث أثناء سن اليأس فحسب ، بل في حالات

الفرط في عمل الغدة الدرقية أيضاً . وقد دلت الاختبارات ان النسوة السمينات القصار الرقبة وبغدة درقية متضخمة يعانين بصورة خاصة هذا الاضطراب في حين أن النساء بدون غدة درقية متضخمة يعانينه بشدة أقل ، ويتضح من ذلك أن للغدة الدرقية دوراً في تكوين هذا العارض العصبي وأنها بعد زوال ترابطها الهرموني مع الغدة التناسلية تكتسب ولوقت محدود التفوق على غدد صماء أخرى والفورات تظهر على الغالب بعد إجهاد جسماني أو إثارة نفسانية . ونوبات الاحمرار في الوجه نتيجة لتدفق الدم الى أوعيته يرافقها في الغالب تعرق ودوار وتشكو المصابة أحياناً من تدفق اللعاب في الفم أو من الجفاف فيه . وقد يحدث أثناء الفورات ومضات في العينين قد يرافقها غثيان وصداع . وكثيراً ما يرافق النوبات دوار (دوخة) شديد وصليل شديد الازعاج في الأذنين . وهذا الدوار يظهر غالباً في الصباح عند الصحو من النوم ، ويمكن أن يتكرر أثناء اليوم في أوضاع خاصة للجسم كالانحناء الى الأمام ، وقد يسبب فقدان الثبات أثناء المشي .

والتعرق الذي يعقب عادة الفورات يظل مقتصراً في الغالب على الجزء الأعلى من الجسم وعلى الأخص في جزء مفصل من الرأس كالمنخر أو الجبهة أو فروة الرأس . وقد يحدث التعرق في الظهر أو البطن وقد يظل محصوراً في جانب واحد فقط .

وأكثر ما يزعج الى جانب الفورات من اضطرابات سن اليأس هي التي تحدث في القلب . وهذه تظهر بشكل نوبات من الخفقان مع الشعور بآلام ووخزات وتشنجات في منطقة القلب . وفي بعض الحالات يتسرع النبض ويحدث عسر في التنفس يرافقه شعور بالخوف يتمركز في منطقة القلب أيضاً ، وبانتهاء سن اليأس تزول عادة هذه الاضطرابات في القلب .

ومما تعانيه النسوة في سن اليأس أيضاً أرق تسببه حدوث الفورات والتعرق

أثناء الليل ، وكذلك حالات الخوف والشعور بالكآبة . وهذا الأرق يظهر على نوعين: فإما أن يتعذر فيه الاغفاء على المصابة فتظل صاحية حتى ساعات متأخرة من الليل ، أو أنها تنام كالمعتاد ، ولكنها تصحو مبكراً قبل أن تأخذ قسطاً كافياً من النوم ويتعذر عليها العودة اليه . والأرق بنوعيه تسببه الاضطرابات العصبية التي تحدثنا عنها .

وفي بعض الحالات تحدث في سن اليأس آلام عصبية مزعجة وعلى الأخص في الرأس (نوبرالجي) وبين أضلاع الصدر ، وتزول هذه الآلام العصبيـــة تلقائياً بعد انتهاء سن اليأس .

سن اليأس والغدد الصماء

المعاناة النفسية والامراض العقلية :

قلنـــا ان سن اليأس مرحلة طبيعية حتمية في طبيعة الحياة تجتازها النساء السليمات عادة دون معاناة جسمانية أو نفسانية شديدة . ولكن النساء العصبيات يعانين في سن اليأس اضطرابات نفسانية إذ يتقلب عندهن المزاج ويميل غالبـــاً نحـــو الكآبة . فالمصابة تبكي بدون سبب وتثور لأتفه الأمور وقد تفكر بالانتحار . وغياب الحس الجنسي يحدث عندهن شعور بمركب النقص وخصوصاً عند اللواتي لم يرزقن بأولاد . فسن اليأس يمكن أن يصبح عند هؤلاء نقطـــة انطلاق للاصابة بمرض عقلي (كالسويداء Melancholi) . ومن الممكن أن يتحسن المزاج بعد مدة طويلة أو قصيرة ويتم الشفاء ، ولكن مع بقاء ثغرة في قوة الفهم وحدوث تبدل عام في كيان المصابة كله . وتشخيص هذه الحالة ليس بالأمر السهل لما يرافقها من وجود تصلب في شرايين الدماغ وأعراض (الكبر) . فهـــؤلاء المصابات يتحركن باستمرار ولا يعرفن الراحة أو التحرر من الكآبة والشعور بالخوف .

ومن الاضطرابات العقلية الأخرى التي تحدث في سن اليأس (وهم) المصابة بانها مهملة في بيئتها يفقدها الثقة بأشخاصها . وهذا الاضطراب العقلي قد يؤدي الى الغيرة والتسمم وتوهم (الملاحقة المستمرة) . كما يمكن أن يحـــدث في سن اليأس أو نتيجة لاضطراباته النفسية ما يسمى (انفصام الشخصية Schizophrenie) الخطر على المجتمع والذي يتطلب عزل المصابة بمصح الأمراض العقلية .

وكل مـــا سبق شرحه من الاضطرابات العقلية في سن اليأس ليس مرده الى الاضطراب الهرموني فحسب بل الى وجود استعدادات وراثية أيضاً .

ارتفاع ضغط الدم Hypertonie :

كثيراً ما يرتفع ضغط الدم أثناء سن اليأس . وهذا الارتفاع الذي لم تعرف أسبابـــه حتى الآن يحدث في فترات ويتأرجح في برهات قصيرة بين الارتفاع والهبوط عدة درجات ، فهو على كل حال غير مستمر كارتفاع ضغط الدم الذي يحدث من أمراض أخرى وعلى الأخص أمراض جهاز الدورة الدموية (القلب والأوعيـــة الدموية) وأمراض الكلى . وهذه الأمراض تحدث غالباً حول سن اليأس دون أن يكون لها علاقة مباشرة به . ولذلك يجب التأكد دائماً من نوعية ارتفاع ضغط الدم بالكشوف الطبية الدقيقـــة . وارتفاع ضغط الدم أثناء سن اليأس ليس مخيفاً اذا لم يرافقه وجود تصلب في الشرايين أو أحد الأمراض التي تسبب ارتفاع ضغط الدم .

فرط العمل في الغدة الدرقية :

ان تسرع النبض أثناء سن اليأس أهم دليل على وجود افراط في عمل الغدة الدرقية الذي يثير القلب . ولكن هذه الاضطرابات في القلب ليست مستمرة بل متأرجحة كثيراً ويمكن أن تظهر نوباتها أثناء الليل وتسلب المصابة النوم . وفيها يكون النبض المتسرع محافظاً على انتظامه ، وقد تحدث في النبض تقطعات في بعض الأحيان . وليس من الضروري أن تكون الغدة الدرقية متضخمة أثناء ذلك فالافراط في عملها غير مرتبط بضخامة حجمها .

شح العمل في الغدة الدرقية :

يحدث في بعض الحالات من سن اليأس شح في افراز هرمونات الغدة الدرقية

يتجلى بازدياد السمنة بصورة منتظمة في سائر أنحاء الجسم وليس بشكل كتل دهنيـــة محدودة التوضعات. والمصابات بهذا الاضطراب يصبحن بليدات الحس مسترخيات . تتضاءل عندهن الحيوية الذهنية والذاكرة والحيوية بوجه عام . ومن النـــادر أن يصبن بالتعرق وكثيراً ما يصبن بأمراض جلدية ومفصلية . كما يتباطأ عندهن القلب وينخفض ضغط الدم دون تقلبات . وكثيراً مــا تحدث عنـــدهن (استحالة دهنية لعضلات القلب = تحول الألياف العضلية الى نسيج دهني) ويتكون عندهن استعداد للاصابـــة بتصلب الشرايين . ويصبن كثيراً بالتهاب الأوردة والدوالي في الساق .

الاسقام في الجلد :

وفي مقدمتها التراكات الدهنية تحت الجلد والتوضعات الصبغية (الألوان) في بعض مناطقـــه التي يمكن أن تحدث في سن اليأس وكذلك ظهور البثور والاحمرار العابر وعلى الأخص أثناء الفورات . وتظهر أحياناً بعض الدمامـــل وأكثر من ذلك ظهور حكة في مختلف المناطق ، كما يمكن أن تحدث إصابـــة (بالنمـــلة = اكزيما) وعلى الأخص في الرأس . وفي بعض الحالات يظهر في مواعيد الحيض (كما كانت عليه في السابق) طفح محـــدود يشبه (الشري) كما تظهر آلام عند الكعب نتيجة للتجمعات الدهنية فيه .

امراض العضلات والمفاصل :

وفي مقدمتها الاصابة بالروماتزم العضلي فهو كثيراً ما يحدث في سن اليأس نتيجة للتعرق الشديد والتعرض للبرد ويسبب الشعور بآلام مختلفة في عضلات الكتف والظهر .

وزيادة السمنة قد تسبب الاصابة بالقدم الفطحاء، كما أن انعدام هرمونات المبيض قد يؤدي الى الاصابة بالروماتزم المفصلي المزمن وعلى الأخص في مفصل

الركبة وأحياناً في مفصل الكتف ومفاصل الأصابع أيضاً – كما جاء شرحه في كتاب الروماتزم ومشتقاته – ومن خصائص هذه الاصابات عدم بقائها محصورة في جانب واحد بل انتقالها الى الجانب الآخر بعد ظهورها في أحد الجانبين .

امراض في الدم واستقلاب الغذاء وأعضاء الحواس :

تصاب الأعضـــاء التي تكون الدم ببعض الاضطرابات في بعض الحالات من سن اليأس . ويعتقد أن مرده الى الخلل الهرموني (العمل في الغـــدد الصماء) . فكثيراً مـــا ينخفض في سن اليأس عدد الكريات الحمر في الدم وكذلك نسبة الخضاب (هيموغلوبين) فيها . وفي بعض الحالات يكون انخفاض نسبة الخضاب بأكثر مما هي عليه في انخفاض عدد الكريات الحمر . وكذلك يتضاءل عـــدد الكريات البيض ، وكل هذه الأعراض دلائل على وجود تقصير في عمل الأحشاء التي تكون الدم .

كذلك قد يرتفع (الدثور) في سن اليأس وعلى الأخص عند المصابات بفرط افراز الغدة الدرقية . وسن اليأس قد يكون منطلقاً لحدوث اصابات في أعضاء الحواس كالالتهابات المزمنة في ملتحمة العين وفي أجزاء أخرى منها واضطرابات في العصب البصري نفسه كنتيجة لتوقف افراز الهرمون من الغدتين التناسليتين. كما يمكن أن تكون هذه الاصابات ناشئة عن أمور أخرى وظهرت صدفة أثناء سن اليأس .

النزيف المرضي في سن اليأس :

كثيراً ما يتميز سن اليأس بالنزيف المرضي الشديد . وهذا النزيف المرضي مرده في الدرجة الأولى الى توقف العمل في المبيضين . فعوضاً عن توقف الحيض توقفاً تاماً قد يحدث اشتداد نزيفه وإطالة مدته مع تباعد الفترات بين حيضين وامتدادها الى (٥ أو ٨ أسابيع) أو الى أكثر من ذلك .

وكذلك يمكن أن يستمر النزيف طيلة هذه المدة أيضاً وأن تزداد كمية الدم المنزوف وأن يظهر بشكل دفقات كبيرة مما يؤدي مع استمرار الوقت الى الاصابة بفقر الدم بدرجات متفاوتة الشدة . وفيما عدا ذلك يمكن في بعض الحالات أن يتعاقب النزيف بنوبات متبادلة من الافراط والشح ، وفي حالات أخرى قد يكون النزيف بدون أي انتظام .

ولا بد لنا لتفهم أسباب هذا النزيف المرضي في سن اليأس من أن نستعيد باختصار شرح ما يحدث في النزيف الطبيعي أثناء الحيض قبل سن اليأس .

ذكرنا أن الجلد المخاطي داخل الرحم يتكون من طبقتين هما :

١ — الطبقة السفلى الأساسية التي تكسو عضلات الرحم مباشرة من الداخل .

٢ — الطبقة العليا الوظيفية التي تتعرض لتبدلات دورية لاستقبال البويضة الملقحة واحتضانها .

فاذا لم تلقح البويضة وتلاشى الجسم الأصفر وتوقف عن افراز هرمون اللوتئين انفصل الجزء الوظيفي عن الجزء الأساسي في الجلد المخاطي للرحم (وحدث الحيض) .

ومن البديهي أن هذا الانفصال يؤدي الى تمزق في الأرعية الدموية والنزف منها . ويستمر هذا النزيف الى أن تسد الأوعية المتمزقة والنازفة بتقلص عضلات الرحم وغلقها للفتحات في الأوعية المتمزقة .

فالنزيف المرضي يمكن أن يكون نتيجة للعوامل الثلاث الآتية :

١ — أن تكون زيادة كمية النزيف وإطالة مدته ناتجة عن عدم انسداد الأوعية الدموية المتمزقة أثناء الحيض .

٢ ـ أن تكون ناتجة عن اكتظاظ الدم في أعضاء الحوض .

٣ ـ أن تكون نتيجة لخلل طرأ على عمل المبيضين .

وفي سن اليأس تحـــدث في الألياف العضلية في الرحم استحالة الى ألياف ليفية وهذه الاستحالة تقلل من قدرة العضلات على التقلص وعجزها عن خنق الأوعيـــة النازفة وإيقاف النزيف منها . فينتج عن ذلك استمرار النزيف وازدياد شدته . وعدم انسداد الأوعية النازفة لا يحدث نتيجة لضعف امكانية التقلص في عضلات الرحم فحسب بل من اصابة هذه الأوعية بالتصلب وعدم تأثرها كثيراً بتقلص العضلات أيضاً . وعلى كل يعتقد أن هذين العاملين يتحملان معاً مسئولية حدوث النزيف المرضي .

واكتظاظ الـــدم في أوعية الأعضاء في الحوض يمكن أن تكون السبب في وجود النزيف المرضي أيضاً ، وهذا الاكتظاظ يحدث نتيجة لوجود اصابات في القلب أو الرئة أو الكلى والإمساك (القبض) المزمن في الأمعاء .

وأهم الأسباب للنزيف المرضي في سن اليأس هي بـــلا شك وجود خلل في عمل المبيضين وعلى الأخص لفقدان هرمون اللوتئين . وفقدانه يعتبر السبب الأساسي لحدوث النزيف المرضي . كما أن فقـــدان الهرمونات المبيضية يحدث تبـــدلات في عضلات الرحم تضعف تقلصاتها . والنزيف المرضي يكون على أشده في حالة وجود (أورام = نمو جديد غريب) كالأورام العضلية (ميـــوم Myom) والأورام السرطانية (كارسينوم Karzinom) ـ وسيأتي بحثها فيما بعـــد ـ تعيق عضلات الرحم عن التقلص . والنزيف السرطاني يحدث خارج أوقات الحيض وبصورة غير منتظمة .

ومن الأمور التي تسبب النزيف المرضي أيضاً التبدل في وضع الرحم ووجود التهابات مختلفة في الأعضاء في أسفل البطن .

معرفة وتمييز أسباب النزيف المرضي في سن اليأس :

يمكن أن تختبىء وراء النزيف في سن اليأس سواء أكان منتظماً أو غـير منتظم أمراض شديدة الخطورة ، لذلك يجب دائماً فحص المصابـة بالنزيف في سن اليأس فحصاً فنياً دقيقاً . والطبيب الفاحص يضع أهمية لمعرفة كيفيـة النزيف ومدته ، كما يهتم بفحص القلب والرئتين والكلى والتحري عما قد يكون فيها من اصابات مرضية يمكن أن تكون سبباً للنزيف المرضي ، ثم يوجه اهتمامه لفحص الرحم بفحصه من داخله وفحص جلده المخاطي، وهذه تتطلب اجراءات جراحية لا يمكن عملها إلا بالوسائل الخاصة .

معالجة النزيف المرضي في سن اليأس :

عندما تبرهن الفحوص السابقة خلو الأعضـاء التي ذكرنا من الأمراض التي يمكن أن تسبب النزيف المرضي يعمد الى معالجة النزيف بالوسائل (المحافظـة Konservative) فيحد من امتلاء أعضاء البطن السفلي بالدم بوضع المصابة في السرير . فالراحة في السرير تحمل على الاسترخـاء النفساني وتخفف من شدة النزيف واستمراره . وينخفض ارتفاع ضغط الدم إذا وجد بالأدوية الخاصة ، كما يمكن استعمال البذل الوريدي = (افراغ كمية من الدم من الوريد) لهـذا الغرض . وإذا كان النزيف ناتجـاً عن ارتخاء في تقلص عضلات الرحم تزرق الأدوية التي تثـير الرحم الى الانقباض المستخرجـة من (فطر الدابرة Secale Cornutum) – راجع كتاب التداوي بالأعشاب – مثل (الأركوتين Ergotin) و (السكالوزات Secalysat) و (الكونرجين Gynergen) فكل هذه الأدوية تحمل عضلة الرحم على التقلص بشدة .

وهناك أدوية أخرى توقف النزيف ومستخرجة من عشبة (كيس الراعي Capsella Bursa Pastoris) – راجع كتاب التداوي بالأعشاب – مثل (ستبتورال Styptural) و (ستبزات Stypsat) وغيرها من موقفات النزف

مثل (الهدراستين Hydrastin) و (ستبتي تسين Stypticin) و (ستبتـــول Steptol) . وكذلك هرمون من الفص الخلفي للغدة النخامية . وتزاد قابلية التجلط (التجمد) في الدم بإعطاء (الجيلاتين) وزرقات الكلس (كالسيوم) والفيتامين (ك K)، واذا كان سبب النزيف المرضي في فقدان هرمون اللوتئين تعطى إبر الهرمون . وإذا لم يقف النزيف باستعمال أحد هذه الأدوية أو بعضها فلدى الطبيب وسائل أخرى لإيقافه بكل تأكيد ، ولا أرى فائدة من التوسع بشرحها في هذا المجال .

الاورام Tumors :

الورم = نمو جديد وغريب (مثلاً كعشبة برية تنبت من نفسها بين خضار مزروعة) ، وتقسم الأورام الى :

١ — أورام حميدة ، ٢ — أورام خبيثة .

ووصف بعض الأورام بالحميدة لا يعني انها لا تسبب أضراراً ، بل يعني انها أورام تنمو على حسابها الخاص في مكان نشأتها دون الأنسجة المجاورة لها ودون أن تنفصل منها خلايا تنتقل بواسطة الدورة اللمفاوية أو الدمـــوية الى أمكنة أخرى من الجسم لتتوضع فيها ، ثم تنمـــو وتكون ورماً جديداً من نوع الورم الأم .

أما الأورام الخبيثة فقد سميت كذلك لأنها في نموها تخرب الأنسجة المجاورة لها ، كما تنفصل منها خلايا تطوف مع الدورة اللمفاوية أو الدموية لتحل رحالها في أماكن أخرى من الجسم تنمو فيها وتكون أوراماً جديدة تسمى (توضعات Metastase) .

ولكل من الفئتين الحميدة والخبيثة أنواع متعددة تسمى باسم الأنسجة التي تتكون منها . فمن أنواع الأورام الحميدة مثلاً ما يسمى (ليبوم Lipom =

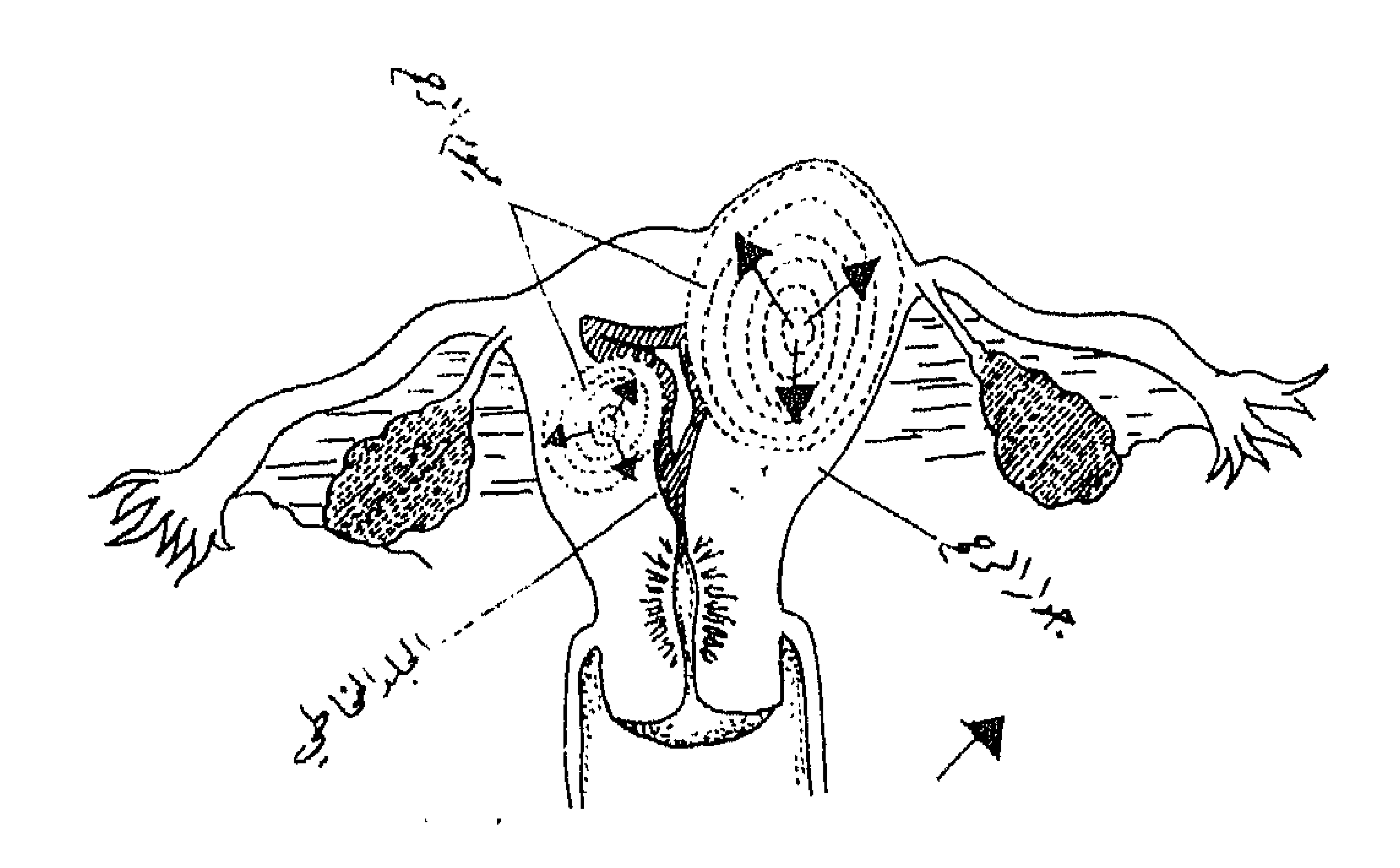
المكون من نسيج دهني) و (الفيـــبروم Fibrom = المكون من نسيج ليفي) و (الميوم Myom = المكون من نسيج عضلي) الخ ...

وأهم أنواع الأورام الخبيثة هي : (السرطان Karzinom) و (الساركوم Sarcom) ، كما ان هنـــاك أوراماً مختلطة أي حميدة وخبيثة في آن واحد (كالفيبرو — ساركوم) أو (فيبرو — كارسيتوم) مثلاً الخ ...

ولا يسعنا هنا أن نتوسع في شرح موضوع الأورام ، وسنقتصر على ما يهم موضوعنا منها أي الأورام التي تعتري الأعضاء التناسلية الأنثوية فقط .

الاورام الحميدة في الاعضاء التناسلية الانثوية :

وأهمها ورم (الميوم) الذي يعتري جسم الرحم . ونحن نعرف من البحوث السابقة ان الرحم كتلة عضلية مجوفة يغطي (كهفها = تجويفها) من الداخل جلد مخاطي ويغطيها من الأعلى البريتون . وورم الميوم ينشأ في وسط هـــذه الكتلة العضلية وينمو دون أن يخرب أنسجتها ، ولكنه (يزيح) هذه الأنسجة نحو الاتجاهات التي يتجه في نموها إليها كما هو موضح بالمخطط في (الشكل ٥٩) .



(شكل ٥٩) ورم حميد (ميوم) في الرحم

فالخطط يرينا ورمين : أحدهما في الجهة اليمنى ويدفع أمامه عضلة الرحم والبريتون فوقها ليكون منهما (سنماً = حدبة) تبرز الى داخل البطن ولا يحدث تبدلاً في كهف الرحم . أما الورم الثاني الى اليسار فانه بعكس الأول ، يدفع بعضلة الرحم نحو داخل الكهف ويكون سنماً يتجه نحو الداخل ويحدث تبدلاً في شكل الكهف وسعته . وهنا يحدث توتر في الجلد المخاطي يتزايد بتزايد نمو الورم الى أن ينفجر الجلد المخاطي ويتمزق . ومن البديهي أن الميوم لا بد وأن يحدث تبدلاً واضحاً في نزيف الحيض . فالنزيف الذي كان يحدث في دورات منتظمة — (٢٨) يوماً — ولا يستمر أكثر من (٦) أيام يظل يحدث في موعده الطبيعي ، ولكنه عند وجود الورم والتوتر في الجلد المخاطي تطول مدته لأكثر من ستة أيام لأن وجود الورم والتوتر يعيقان تقلص العضلات لإغلاق الأوعية النازفة . هذا إذا بقي الجلد المخاطي متوتراً فقط ولم تحدث به تمزقات . وأما إذا حدثت فيه هذه التمزقات فمن الطبيعي أن يحدث نزيف خـــارج أوقات الحيض أيضاً أي بين الحيضين . فكل نزيف حيض يستمر لمدة أطول من ستة أيام ، وكل نزيف يحدث بين الحيضين أو بعد انقطاع الحيض (بعد سن اليأس) يستدعي الكشف الطبي بدون إبطاء لمعرفة بواعثه واستدراكه قبـــل فوات الأوان ، وعلى الأخص لأنه من المحتمل أن يكون نتيجة لاصابة بسرطان ما زال مستتراً والشفاء منه متعلق باكتشافه مبكراً واستئصاله قبل استفحال أمره .

ومن الأعضاء التناسلية الداخلية التي تصاب بعد الرحم بالأورام تأتي المبايض بالدرجة الأولى . ومن الصعب دائماً تمييز نوع الورم في المبيض والتأكد من أنه حميد أو خبيث .

وقد دلت الاحصاءات والاختبارات أن ١/٣ إصابات المبيض بالأورام هي من النوع الخبيث . والورم الحميد في المبيض يمكن أن يكون على مختلف الأحجام . كما يمكن أن يكون كيساً يتجمع في داخله سائل مصلي ، ويبلغ حجماً كبيراً

بارزاً في البطن . كما يمكن أن يظل حجم الورم صغيراً ، فلا تلاحظ المصابة من أعراض وجوده سوى ما يحدثه من تبدلات في الحيض ونزيفه . ففيه تختـــل مواعيد الحيض التي كانت منتظمة من قبل ، ولكن بدون حدوث نزيف بين الحيضين . ومن جهة أخرى يمكن أن تنشأ الأورام الحميدة في المبيض وتنمو الى حجم كبير دون أن تحدث تبدلاً في الحيض ونزيفه وكل ما يمكن للمصابة أن تلاحظه في هذا الصدد هو ضيق ملابسها المعتادة بالنسبة لمحيط البطن .

وهذه الملاحظات المختصرة لتوعية المرأة وحملها على استشارة الطبيب بدون إبطاء عندما تلاحظ حدوث تبدل في مواعيد الحيض أو نزيفـــه أو ازدياد في محيط البطن لاكتشاف الخطر واستدراكه قبل استفحاله . هـــذا وعملية الاستئصال جراحياً هو العلاج الوحيد لورم المبيض مهما كان نوعه .

الأورام الخبيثة في الأعضاء التناسلية الأنثوية

أهمها السرطان .

وكثيراً ما توجه إلي من مختلف الأوساط الشعبية وإلى كل من زملائي الأطباء الأسئلة التالية حول السرطان :

١ — ما هو السرطان يا طبيب ؟ هل هو معدٍ ؟ هل هو وراثي ؟

٢ — كيف يحدث السرطان ؟

وبوسعي كما بوسع كل طبيب الإجابة بسهولة على مجموعـــة الأسئلة الأولى . وليس بوسعنا الاجابة ويا للأسف على السؤال الأخير أي (الثاني) .

فلنبـــدأ بالاجابة على الأسئلة الأولى قبل أن نشرح أسباب عدم استطاعتنا الاجابة على السؤال الأخير :

ذكرنا في مقدمة الكتاب أن الجسم البشري مكون من مختلف مجموعـــات الخلايا . وأن الخليـــة هي الوحدة الأساسية في بناء الجسم كالحجر مثلاً في أبنية العمارات . وقلنا ان لكل مجموعة من الخلايا عمل واحد حسب العضـــو الذي يتكون من مجموعتها . فخلايا الجهاز الهضمي مثلاً تقوم بعملية هضم الغذاء في حين أن خلايا الجهاز البولي تقوم بتصفية الدم من البول وخلايا الجهاز التنفسي تقوم باستبدال غاز حامض الفحم بغاز الأوكسجين في هواء التنفس ... الى آخر ما في الجسم من مختلف الأعمال البيولوجية . وبقاء هذه الأعمال كلها صحيحـــة

ومتناسقة يعني دوام الصحة والعافية في حين أن اختلال أحد منها يفقد التناسق بينها ويعني المرض والاعتلال .

فالخلايا في العضو الواحد كالأفراد المسالمين في الشعب الذين يؤدون أعمالهم وواجباتهم وفقاً لحتمية القوانين والأنظمة الحكومية والاجتماعية . ولكن يحدث لأمر ما ولسبب مثير ما أن يبدأ فرد واحد أو مجموعة من هؤلاء الأفراد بالتمرد على القوانين والأنظمة فيتوقف عن عمله المعتاد ويعمد الى التخريب والاعتداء على الغير أي أنه يكون عصابة تعبث بالأمن وتنشر الفوضى والفساد وعندما يزداد عدد أفرادها ينتقل أفراد أو مجموعات منها بواسطة من وسائط الانتقال الى مكان آخر ليحلوا فيه وينشروا فيه الأعمال الهدامة التي كانوا يمارسونها في المكان الأول الذي كونوا عصابتهم فيه .

وهكذا السرطان أيضاً . فخلية ما من خلايا العضو التي لم تكن تمتاز عن مثيلاتها بشيء تبدأ فجأة بالتوقف عن عملها الحيوي المعتاد وتنصرف الى التكاثر بسرعة بالانقسام والأجزاء التي تنبثق عن انقسامها تعمد الى الانقسام أيضاً قبل بلوغها النضج كالمعتاد فيزداد بذلك عدد الخلايا (الشاذة) بسرعة وتعمد الى الاعتداء على جوارها وتخرب أنسجته – أي أنها تتبع سياسة الأرض المحروقة باللغة الشائعة عن حرب فيتنام مثلاً – ثم ترسل مندوبين عنها بواسطة الدورة اللمفاوية أو الدموية لنقل الفوضى والتخريب الى أمكنة أخرى – أي لاحداث ما يسمى توضعات – . فالسرطان ليس معدٍ ، أي أنه لا ينقل من الجسم المصاب به الى جسم آخر سليم ولو أنه يتنقل داخل الجسم المصاب ذاته . وهو غير وراثي أي أنه لا ينتقل الى الذرية ولكن يعتقد أن عند كل خلية من خلايا الجسم (الاستعداد) للانقلاب في الظروف الملائمة الى (خلية سرطانية) وهذا الاستعداد قد يكون بحد ذاته شديداً أو ضئيلاً ، وهو الذي يمكن أن يورّث . أما ما هي الظروف الملائمة والعوامل التي تدفع الخلية لهذا الانقلاب السرطاني

فهو السؤال الذي يتعذر على الأطباء الاجابة عليه بتأكيد ووضوح تامين والذي ما زال الأطباء في صدد دراسته والبحث عنه .

ولكن الأبحاث العلمية والتجارب المخبرية دلت بما لا يقبل الشك أن هناك مثيرات خارجية لتكوين السرطان منها التدخين وبعض المركبات القطرانية وغازات الاحتراق التي تلفظها مداخن المصانع والسيارات وغازات سامة تتكون في الأمعاء نتيجة لتعفن المواد الزلالية فيها كغازي (الاندول Indol) و (السكاتول Skatol) والأشعة السينية (رونتجن) ، إذ أثبتت التجارب المخبرية إمكانية احداث سرطاني (صناعي) في جسم حيوان التجربة بتعريضه الى أحد هذه المثيرات . وقد يسأل هنا سائل لماذا لا يحدث سرطان الرئة مثلاً إلا عند بعض المدخنين وليس عند جميعهم ؟ والاجابة على ذلك هي :

لاختلاف درجة الاستعداد أو المقاومة عندهم . فالعاصفة مثلاً قد تقتلع جميع الأشجار في منحدر الجبل ما عدا شجرة واحدة تظل منتصبة في مكانها .

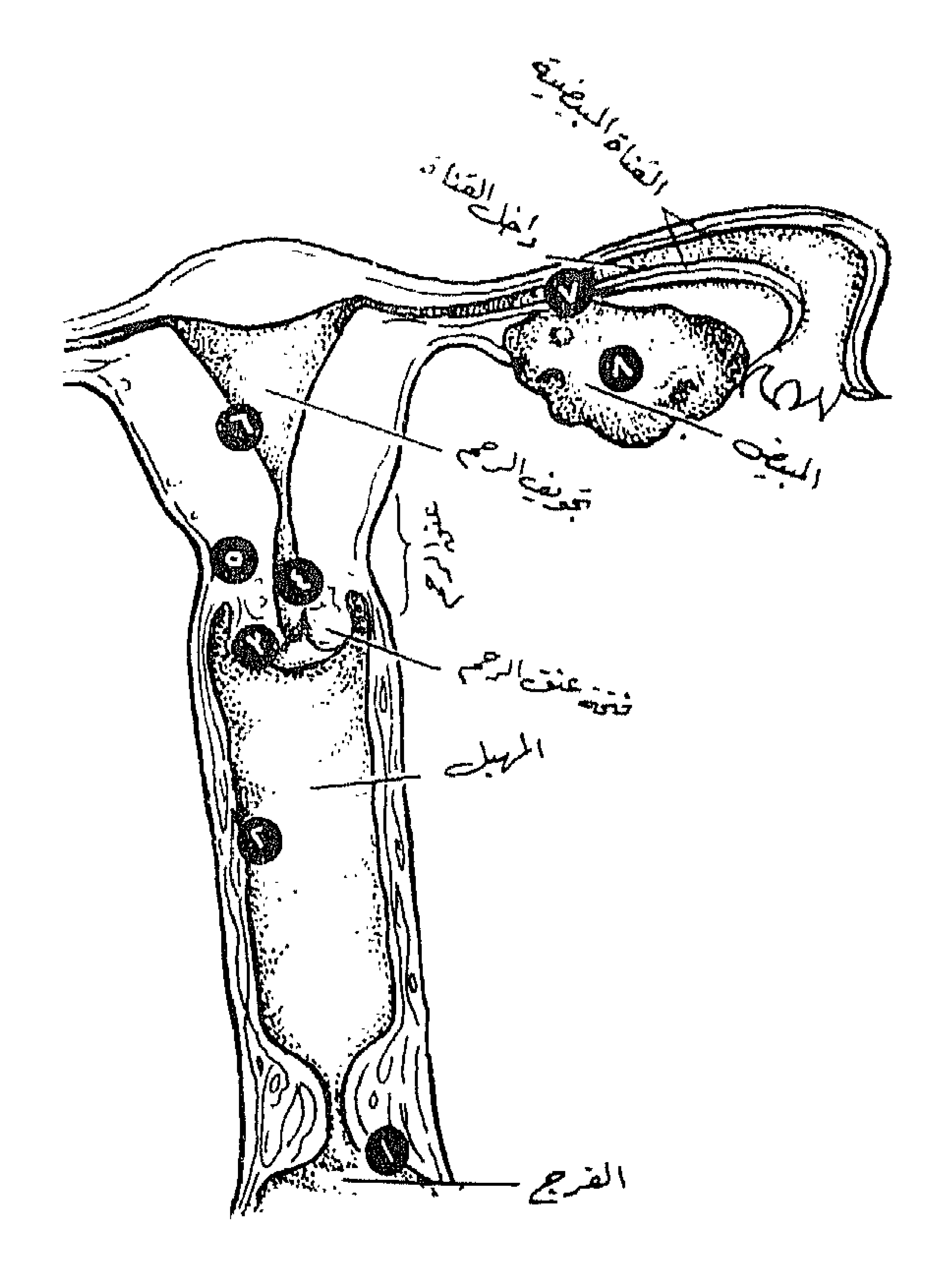
والمعروف مثلاً أن تشرشل السياسي البريطاني المشهور تجاوز عند موته سن التسعين وهو دائم التدخين ، لم يشاهد مرة إلا والسيكار في يده أو فمه ، في حين أنني أعرف الكثيرين من المدخنين ممن توفوا بسرطان الرئة قبل بلوغهم سن الخمسين . فهؤلاء هم أشجار المنحدر التي اقتلعتهم العاصفة . وتشرشل الشجرة الوحيدة التي لم تقو العاصفة على اقتلاعها .

وخطورة الاصابة بالسرطان لا تقتصر على ما وصفنا من خبثه بل لكونه يبدأ وينمو أولاً في الخفاء وبدون انذارات تنبيء بوجوده وتحمل المصاب على مراجعة الطبيب . فهو كالغارات الجوية التي لا تنبه صفارات الانذار باقترابها للوقاية من أخطارها ولا يعرف بوجودها إلا بعد أن تلقي الطائرات المغيرة قنابلها . فالسرطان في بدايته لا يسبب أي ألم أو انزعاج جدي ولا يشاهد

ويعرف بوجوده إلا اذا كان فوق سطح الجسم يمكن مشاهدته بالعين، أو كان في كهوف قريبة من السطح يمكن معاينتها بآلات خاصه كالفم والحلق والمستقيم والمهبل مثلا . أما إذا كان في أعضاء عميقة كالمعدة والكبد والكلى مثلاً ، فمن النادر أن يعرف بوجوده إلا بعد أن يلقي قنابله (تشبيهاً بالغارة الجوية) ، فيسمع دويها ويشاهد ما أحدثته من تخريب ودمـــار وأصبح من الصعب إن لم يكن من المستحيل التوقي من أخطاره . فلا غرابة إذن في أن تكون نسبة الشفاء في السرطانات ١٨ ٪ فقط في حين تبلغ هذه النسبة ٣٨ ٪ في السرطانات التي يمكن التوصل الى مشاهدتها واكتشافها المبكر في الأعضاء التناسلية الداخلية وعلاوة على ذلك فان هذه الأعضاء من قناة الرحم حتى الفرج تكون وحدة قناة متصلة ، يسيل الافراز والنزيف منها وبداخلها الى الخارج ويمكن أن يستدل من التبدلات والخصائص فيه مبكراً على وجود السرطان (البعرة تدل على البعـــير) فعلى المرأة أن تتعرف الى هذه التبدلات والخصائص وأن تراقب نفسها وأن لا تهمـــل الاهتمام بأي ظاهرة غير طبيعية مهما تراءت لها بسيطة لا تسبب لهـــا أي شكوى بل عليها أن تعرض نفسها على طبيب مختص — لتقطع الشك باليقين — قبل استفحال الأمر واستحالة امكانيات الشفاء .

توضع السرطان في الاعضاء التناسلية الانثوية :

ينشأ السرطان في مختلف أجزاء الأعضاء التناسلية الانثوية، نوضحها بدوائر صغيرة مرقمـــة في المخطط (شكل ٦٠) ، ما عدا سرطان الثدي الذي سيأتي الحديث عنه فيما بعد . والدوائر المرقمة في المخطط توضح أمكنة نشوء السرطان فقط وليس نسبة الاصابة في هذه الأماكن بالنسبة لعدد إصابات السرطان في الجهاز كله . فهذه النسبة على أشدها في عنق الرحم وتبلغ ٢٠ ٪ ويليها نسبة الاصابات في الثدي وتبلغ ١٥ ٪ ثم في جسم الرحم وتبلغ ٦ ٪ ثم في المبيض وتبلغ ٥ ٪ أما في قناة الرحم فالنسبة فيها ضئيلة جداً .



(شكل ٦٠) توضعات السرطان في الأعضاء التناسلية الانثوية

١ ـ والسرطان في الموقع رقم (١) يكون في ظاهر الفرج ومن السهل على المصابة الاستدلال عليه بعد تكونه أو بعد أن يكون قرحة صغيرة يتعـــذر شفاؤها وتنزف عند لمسها .

٢ ـ والسرطان في الموقع رقم (٢) داخل المهبل لا يمكن للمصابة أن تلمسه ولكنه يعلن عن وجوده بنزيف يحدث أثناء المقارنة أو بافرازات مدممة من المهبل .

٣ – والسرطان في الموقع رقم (٣) عند فتحة عنق الرحم يعلن عن وجوده بنزف بعد المقارنة وبإفراز مهبلي خارج أوقات الحيض مدمم أو أسمر اللون (قهوائي فاتح) ، وكذلك السرطان (٤) في الموقع رقم (٤) أي داخل قناة عنق الرحم .

٥ – أما السرطان في الموقع رقم (٥) في داخل عنق الرحم فلا يعلن عن وجوده إلا بعد وصوله في النمو الى داخل عنق الرحم أو الى داخل المهبل، وهو لذلك شديد الخطر لأنه لا يكتشف وجوده إلا مؤخراً بعد وصوله الى داخل العنق أو المهبل بما يحدثه من نزيف وإفراز كما في السابق .

٦ – أمـــا السرطان في الموقع رقم (٦) داخل كهف الرحم فيستدل على وجوده مبكراً بحدوث نزيف خارج أوقات الحيض وإفراز مهبلي بلون عصير اللحم الممزوج بسهار بين الحيضين .

٧ – والسرطان في الموقع رقم (٧) في القناة فنزيفه يسيل نحـــو تجويف البطن ، ولا يمكن الاستدلال على وجوده بسهولة ، ولكن حدوثه في هذا الموقع نادراً جداً .

٨ – أما السرطان في الموقع رقم (٨) داخل المبيض فليس نادراً بل العكس من ذلك ، ولا يعطي دلائل نحو الخارج ، والدليل الوحيـــد الذي يشير الى إمكانية وجوده هو شعور المصابة (بالثقل والضغط) في أسفل البطن وذلك بعد أن يكون السرطان قد قطع شوطاً كبيراً في النمو .

فللوقاية من مفاجآت السرطان في الأعضاء التناسلية يستحسن للمرأة بعد اجتيازها سن (٣٥) سنة إجراء كشف طبي احتياطي مرة في كل (٦) أشهر إذا لم تشاهد شيئاً من الأعراض الغير طبيعية التي سبق شرحها وحالاً وبدون

تأخير عند مشاهدتها لعارض من هذه الأعراض وعلى الأخص عند عودة النزيف بما يشبه الحيض بعد انقطاعها واجتيازها لمرحلة سن اليأس لأن السرطان في المبيض يثير أحياناً بعض الحويصلات على النمو مما يسبب عودة الحيض ولو بشكل غير طبيعي .

بقي أن نذكر أن الاصابة بالسرطان يمكن أن تحدث في كل سن ، ولكن السن المفضل لحدوثه هو من سن (٣٥) سنة وما فوق ذلك من سنين الكهولة والشيخوخة .

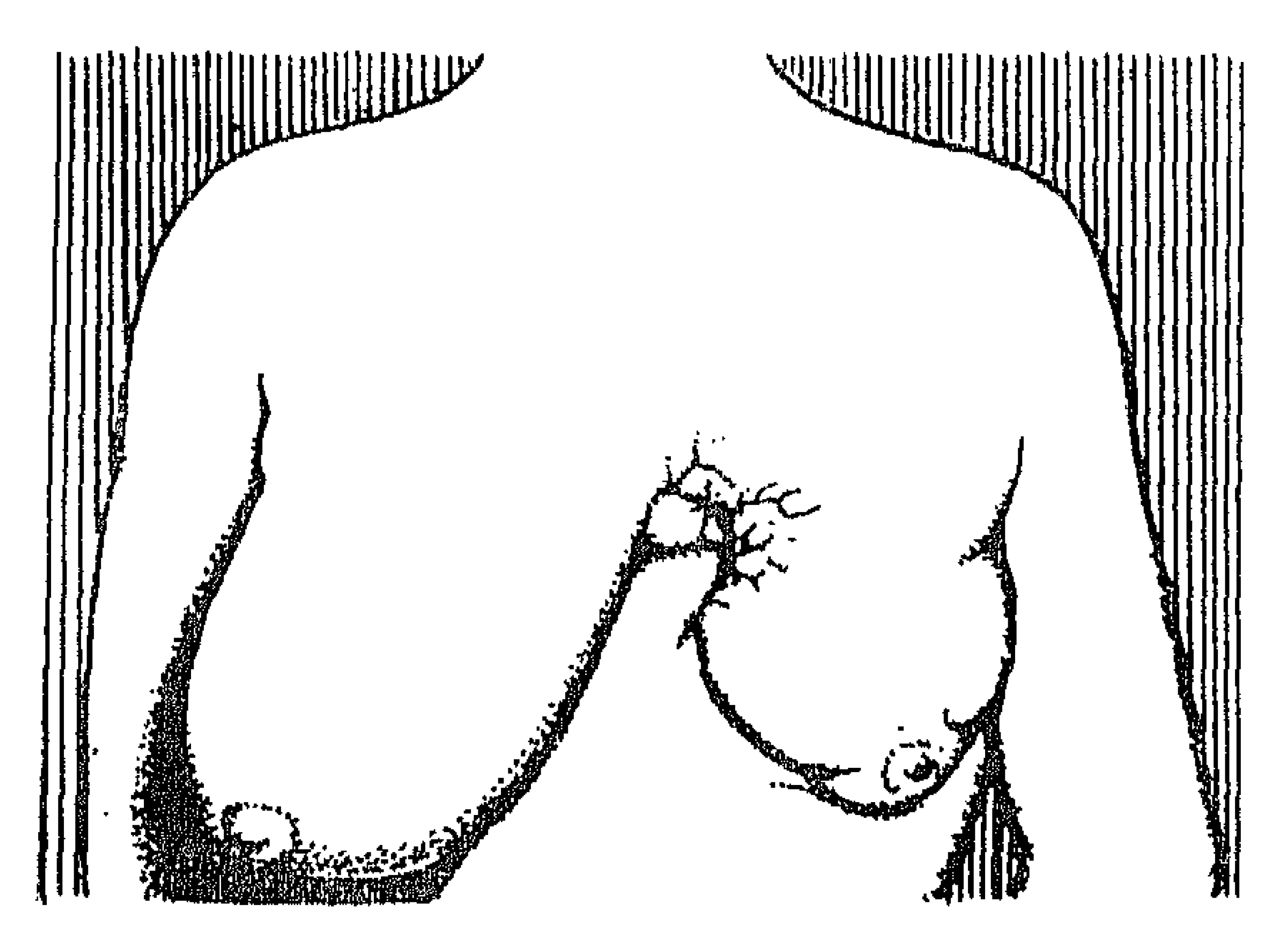
السرطان في ثدي الانثى :

قلنا ان نسبة إصابات ثدي الأنثى بالسرطان تأتي في الدرجة الثانية بعد نسبة الاصابة في عنق الرحم . ولذلك يحسن بالمرأة أن تراقب ثديها حتى إذا وجدت تبدلاً في شكله أو لمست عقدة في داخله أسرعت بعرض الحالة على الطبيب . إذ قد تكون هذه العقدة سرطان في بداية تكوينه لا يظهر في هذه المرحلة من النمو أعراضاً تحمل المصابة على مراجعة الطبيب .

وكثيراً ما تشكو المرأة في سن اليأس من عقد مؤلمة في ثديها وهي في الغالب انتفاخات صغيرة أو كبيرة في أنسجة غدة الثدي أو توسعات في أقنية الحليب يمكن أن تتحول الى سرطان .

ويجب أن تعم التوعية الصحية بين النساء فلا يشاهد سرطانات متقرحة في الثدي تنتشر على مساحات واسعة فوق الصدر خصوصاً وأن سرطان الثدي من الاصابة المكشوفة التي يمكن مشاهدتها منذ بداية تكوينها . ونتيجة إصابة الثدي بالسرطان فان امكانيات الشفاء كبيرة جداً اذا اكتشف واستؤصل عند بدايته أي عندما يكون مقتصراً على الثدي وحده ولم يصل الى درجة التقرح

وإرسال (توضعات) تظهر فيا بعد . ولذلك على المرأة وعلى الأخص في سن اليأس وما بعده أن تراقب ثديها باستمرار حتى إذا شاهدت أو لمست فيه تبدلاً عرضت الأمر على الطبيب ، وقد يضطر الطبيب في بعض الحالات الغامضة الى أخذ عينة من الورم أو استئصال الورم كله بالعملية الجراحية لفحصه بالمجهر (ميكروسكوب) والتأكد من نوعه . ومن التبدلات التي تشاهد على الثدي عند إصابته بالسرطان ظهور إفراز أو دم من الحلمة ، وفي بعض الحالات انكماش الحلمة نحو الداخل وتضييق الهالة السمراء حولها (شكل ٦١)، ثم انكماش الثدي كله نحو الأعلى خصوصاً عندما يكون السرطان في الطبقة تحت الجلد .



(شكل ٦١) سرطان الثدي الأيسر

هل السرطان قابل للشفاء ؟

أود أن أحصر السؤال هنا على سرطان الأعضاء التناسلية الأنثوية بما في ذلك سرطان ثدي الأنثى .

فالجواب على السؤال يكون في هذه الحالة (بنعم مشروطة) أي ان السرطان يمكن الشفاء منه اذا اكتشف وعولج مبكراً أي طالما ظل مقتصراً على مكان نشأته ولم يمتد منه الى غير ذلك من الأجزاء والأعضاء المجاورة ، ولم

يرسل مع الدورة اللمفاوية أو الدموية توضعات ينتقل في السرطان الى أماكن بعيـــدة عن مكان نشأته . واكتشاف السرطان المبكر لا يمكن ان يتحقق إلا بإجراء الفحوص الوقائية الاحتياطية — درهم وقاية افضل من قنطار علاج — وبتوعية المرأة لتعرف دقائق جسمها وتلاحظ كل انحراف غير طبيعي يطرأ عليه فلا تخجل من مراجعة الطبيب ولا تتهاون في ذلك . والطبيب المختص وحده يمكنه بوسائله العلمية تشخيص نوع الإصابة والتأكد من وجود السرطان أو عدمه وعلاج السرطان ، وأضمنه للشفاء ، هو استئصاله جراحياً قبل استفحال أمره كما ذكرنا ومعالجته بالأشعة السينية (رونتجن) أو بأشعة (الراديوم) والمشعات الذرية .

وغير ذلك من وسائل العلاج الكيماوية والهرمونية التي يلجأ اليها بعد ان يصبح إجراء العملية غير مجدٍ أو غير ممكن فانه يطيل العمر ولا يحقق أبـــداً الشفاء .

وما هو الدليل القطعي على نجاح عملية الاستئصال وتحقق الشفاء ؟

هو مرور مدة خمس سنوات بعد اجراء العملية دون ان يظهر فيها توضعات سرطانية في الجسم ودون حدوث انتكاس في موضع العملية .

وقبل ان أختم البحث أذكر اننا بحثنا فيه عن اصابات السرطان في الأعضاء التناسلية الانثوية فقط ومن البديهي ان المرأة يمكن ان تصاب بسرطانات أخرى كالرجل في الأعضاء غير التناسلية كالمعدة والأمعاء والبنكرياس والكبد وغيرها أيضاً .

معالجة اضطرابات سن اليأس

اعتادت أوساطنا الشعبية أن تركز كل معالجة طبية على الأدوية الصيدلانية واضطر الأطباء لمجاراة الشعب بذلك. ولكن الواقع أن المعالجة بأدوية الصيدلية لا تتعدى أن تكون في كثير من الحالات معالجة للاعراض فقط بعيدة عن أن تكون معالجة سببية ، فالاسبرين مثلاً يزيل الصداع ولكن لا يشفيه أي أنه لا يمنع عودته مرة أخرى ، وفي كتاب « التداوي بلا دواء » شروحات أوفى للموضوع . وقد أردت هنا الاشارة اليه لأن الأدوية الصيدلانية لا تلعب دوراً أساسياً في معالجة اضطرابات سن اليأس ، إذ المعالجة هنا ترتكز على الوسائل الطبيعية التي شرحتها مفصلاً في كتاب « التداوي بلا دواء » والتي سأكتفي هنا بشرح بسيط ومقتضب جداً لها تاركاً لمن أراد المزيد من الايضاح مراجعتها في الكتاب المذكور .

المعالجة الغذائية لاضطرابات سن اليأس :

لا بد لتفهم الموضوع من إعطاء فكرة اجمالية عن التغذية وقد سبق أن عالجت موضوعها مفصلاً في كتاب « شباب في الشيخوخة » مما يتيح لي هنا الاختصار والاكتفاء بالتذكير فقط .

ان العناصر الأساسية لتغذية الجسم البشري هي :

١ – المواد الزلالية .

٢ — المواد النشوية أو الكاربوهيدراتية .

٣ — المواد الدهنية . انها مصدر القوة للجسم تمنحه عند احتراقها في داخله الطاقة للأعمال اللازمة لإدامة وصيانة الحياة .

وبقدر ما يكون الاحتراق داخل الجسم شديداً احتاج الجسم الى المزيد من الغذاء . واحتراق المواد الكاربوهيدراتية والدهنية يخلف رواسب من حامض الفحم ومن المـــاء . فحامض الفحم يطرده الجسم الى الخارج بواسطة التنفس في الرئتين وفي الجلد أيضاً . أما الماء فتصفيه الكليتان والأمعاء . أما المواد الزلالية فانهـــا تحوي في تركيبها علاوة على ذلك الآزوت والفوسفور والكبريت . فالآزوت يحترق الى حامض البول والأمونياك والفوسفوو الى حامض الفوسفور والكبريت الى حامض الكبريت .

وكما أن للمواد المحترقـــة كالخشب والفحم مثلاً قيمة حرورية كذلك لكل عنصر من عناصر الغذاء قيمته الحرورية الخاصة عند احتراقه في الجسم ومـــده بالطاقة . وهـــذه الطاقة التي يستمدها الجسم من احتراق عناصر الغذاء يمكن قياسها بالمقياس الحروري . والوحدة القياسية هنا تسمى (كالوري = وحـــدة حرارية) ، وهي مقدار الحرارة اللازم لرفع درجة حرارة كيلوغرام واحد من الماء درجة واحدة (١°) مئوية أي بالسانتيغراد .

وقد تحدد بتجارب عديدة مقدار ما يمنحه كل غرام واحد (١) من عناصر الغذاء من الحرارة عند احتراقه في الجسم . فالغرام الواحد من عنصر الزلال يولد عند احتراقه في الجسم (١و٤) كالوري = وحدة حرارية. كذلك الغرام الواحد من عنصر الكاربوهيدرات أيضاً .

أمـــا المواد الدهنية فان كل غرام واحد منها يولد عند احتراقه في الجسم

(٩،٣) كالوري . فاذا قيمنا هذه العناصر بقيم الوحدات الحرارية التي يمنحها كل غرام منها يمكن أن ينوب أحدهما عن الآخر الى حد ما في الغذاء . وهكـــذا يمكن مثلاً الحصول على (٨٠) وحدة حرورية = كالوري من (٩) غرامات من الدهن أو من (٢٠) غرام من الزلال أو (٢٠) غرام من الكاربوهيدرات . ولكن هذا الحساب صحيح الى حد محدود فقط لأن عنصر الزلال ضروري لبناء الخلايا والأجزاء الحية المكونة في الجسم ولا يمكن لأي عنصر آخر أن يعوض عنه .

الدهن والكاربوهيدراتات هما وسائل التسخين في الجسم . وعند الضرورة يستطيع الجسم أن يحول الكاربوهيدرات الى دهن وبالعكس أيضاً . ومقابـــل ذلك ليس من الملائم إمداد الجسم بالمزيد من الزلال الذي يستعمل للبناء فقط . فالجسم لا يستطيع تخزين الفائض عن حاجته من الزلال فيجد نفسه مضطراً إما لتخزين الفائض من الزلال بأشكال أخرى أو لحرقها . واحتراق الزلال يخلف (الأمونياك) الذي لا يمكن استعماله للبناء فيحرقه الجسم ويتولد عن احتراقه حامض البول و (الأوريه) الذي يدور في الدورة الدموية ويترسب في الأنسجة ويسبب الكثير من أمراض (استقلاب الغذاء) .

فالتغذية الصحيحة يجب أن تتوفر فيها عناصر التغذية بنسب معينة . وأكثر هـــذه النسب تلاؤماً لانسان يزن مثلاً (٧٠) كيلوغراماً هي (١٠) غرامات من الكاربوهيدرات لغـــرام واحد من الزلال (١) وغرام واحد (١) من الدهن ومن البديهي أن يشترط في الوقت ذاته وجود العناصر المعدنيـــة وأنواع الفيتامينات بالقدر الكافي في الغذاء .

وطالما ظل الجسم حياً تحدث فيه عملية احتراق واستنزاف طاقة . وحتى عندما يكون الجسم في حالة راحة تامة لأنه يقوم باستمرار بالأعمال الفيزيولوجية اللازمة لادامة الحياة كالتنفس والدورة الدموية والهضم وتصفية البـــول من

الجسم ... وغير ذلك . فالقدر الذي يصرفه الجسم من الوحـــدات الحرورية للقيام بهذه الأعمال وهو في حالة الجوع والراحة يسمى (الدثور = ميتابوليسم = الاستقلاب الأساسي) . وتختلف أرقامه باختلاف الأشخاص وهو عند الرجال أكبر منه عند البالغين . وترتفع أرقام الدثور عند وجـــود بعض الاصابات في الجسم كالاصابة (بالجحوظ = مرض بازيدو) مثلاً ، كما تنخفض في حالة وجود بعض اصابات أخرى . والدثور تابع للسن وللجنس ولوزن الجسم . وللأغراض الطبية العامة يمكن تحديد الدثور بالعملية الحسابية كالآتي :

يضرب وزن الجسم بالكيلوغرام مـــع الرقم الموافق للوحدات الحرورية والمبينة بالجدولين التاليين :

عند الذكور في سن :

١٠ سنوات ٣١ وحدة حرورية لكل كيلوغرام واحد من وزن الجسم

٢٠ سنة ٢٧ « « « « « « « «

٣٠ سنة ٢٦ « « « « « « « «

٥٠ سنة ٢٣ « « « « « « « «

٧٠ سنة ٢٠ « « « « « « « «

عند الإناث في سن :

١٠ سنوات	٢٨	وحدة حرورية لكل كيلوغرام واحد من وزن الجسم
٢٠ سنة	٢٧	« « « « « « « «
٣٠ سنة	٢٥	« « « « « « « «
٥٠ سنة	٢٣	« « « « « « « «
٧٠ سنة	٢٠	« « « « « « « «

فرجل مثلاً في سن الخمسين (٥٠) ووزنه (٦٠) كيلوغراماً يكون الدثور عنده (٢٣ × ٦٠ = ١٣٨٠ وحدة حرورية) ، وهذا يعني أن هذا الرجل يحتاج في مدة (٢٤) ساعة الى مقدار من الغذاء يحوي (١٣٨٠) وحدة حرورية لحفظ التوازن في (الاستقلاب الغذائي) والرجل في حالة الجوع والراحة ، وبتعبير آخر ان هذا الرجل يستهلك في حالة الجوع والراحة وفي مدة (٢٤) ساعة (١٣٨٠) وحدة حرورية .

ومن البديهي ان كل حركة عمل تطلب ما يقابلها من الوحدات الحرورية الاضافية أيضاً . وعلى هذا الحساب فان ما يحتاجه الموظف الذي يعمل جالساً يقدر بـ (٢٤٠٠) وحدة حرورية ، والعامل بالمهن غير الشاقة كالنجار والخياط يحتاج الى (٢٨٠٠) وحدة حرورية، والعامل بأعمال أثقل من ذلك الى (٣٦٠٠ — ٤٠٠٠) وحدة حرورية في كل (٢٤) ساعة .

قلنا ان أهم عناصر البناء في الجسم هو الزلال . وهذا يحتوي (الفحم والهيدروجين والآزوت والأوكسجين والكبريت) ، وفي بعض الزلاليات

يوجد علاوة على ذلك عنصري الفوسفور والحديد أيضاً . والزلال هو العنصر الغذائي الوحيد الذي يحوي الآزوت والذي لا يمكن الاستعاضة عنه بالدهن أو الكاربوهيدرات .

واللحم هو ممول الجسم الهام بالزلال . وهو يحوي الحوامض بكثرة ويجب (تعديلها) بالخضار والأثمار والفواكه . فاذا لم يزود الغذاء بالقدر الكافي منها (لتعديـــل) آزوت الزلال احترق هذا ونتج عن احتراقه (حامض البول) الذي يترسب في أنسجة الجسم ويسبب اضطرابات صحيــة كثيرة . والذين يفرطون في أكل اللحــوم يتعرضون للاصابة بالنقرس والسمنة والروماتزم والسكري . ففي الغــذاء المختلط يجب أن لا تتجاوز كمية اللحم فيه (١٢٠) غراماً . واللحم هنا يشمل طبعاً اللحم المصنع (سجق ... الخ) ولحم الطيور أيضاً . والبطاطس تحوي بنسبة ١ ١/٢ – ٢ ٪ زلالاً يهضم كله وهي الى جانب الخبز تكون غذاءً شعبياً عاماً .

أما الحليب فيحتوي الزلال والدهن والسكر وملح الطعام وعناصر أخرى ، وأفضلــه للغذاء ما كان نيئاً ، على أن يؤخذ من بقرة سليمة من الأمراض . وحليب الأبقار التي ترعى في الخلاء أغنى بالفيتامينات من حليب الأبقــار المربوطــة في الاصطبلات . والحليب الحامض الذي يزعم أنه فاسد ولا يصلح للغذاء كثير الفائدة وقد جاء استعماله كثيراً في كتاب « أمراض الجهاز الهضمي ومداواتها » ، والقريشة من مشتقات الحليب مصدر جيد للزلال وللحصول عليها يسخن الحليب ويضاف اليه عصير الليمون الحامض (فيفرط) ويصفى . أما القشدة أو الكريم فانها المواد الدهنية في الحليب وهي تحوي الزبــد بنسبة ٢٥ ٪ . ومح البيض (صفاره) يحوي الدهن والزلال والفوسفور وأفضله للهضم ما كان نيئاً أو نصف مطبوخ (برشت) . والبيض كاللحوم لا يوصى بالاكثار منه في الغذاء .

أما الكاربوهيدرات فيحتوي على الفحم والهيدروجين والأوكسجين . والكاربوهيدرات ما عدا سكر الحليب يوجد في الأغذية النباتية . والسكر على نوعين :

١ — بسيط .

٢ — مركب .

والسكر من النوع الأول (سكر العنب = كلوكوز) ومن النوع الثاني أي المركب (سكر القصب = ساخاروز) و (سكر الشعير = مالتوز) و (سكر الحليب = لاكتوز) والنشا نوع من السكر المعقد التركيب .

والكاربوهيدرات في الغذاء أهم ممول للجسم (بالطاقة Energie). وفي عملية الاستقلاب يحترق ويكون حامض الفحم وماء ولا يترك رواسب في الجسم. والكاربوهيدرات في الجسم يخزن بشكل نشاء حيواني (كلوكوجين) في الكبد والعضلات . وفي الدم نسبة من سكر العنب تبلغ (١و٠ ٪) وهذا ما يسمى المستوى الطبيعي للسكر في الدم . وسكر العنب هذا يمد العضلات بالطاقة اللازمة عند العمل . والهرمونات في الجسم تنظم هذه العملية وتشرف عليها . فالغدة الدرقية والغدة التاجية والغدة النخامية تحرض الكبد على إفراز النشاء الحيواني الى الدم . وهرمون (الأنسولين) في غدة البنكرياس يكبح جماح هذا التحريض لكي لا تفرز من النشاء الحيواني كميات تتجاوز الحد اللازم والمطلوب . وفي الوقت ذاته تلعب الفيتامينات دوراً خاصاً في هذه العملية .

والجسم يستمد الكاربوهيدرات من الحبوب (أنواع القمح) والجزور والخضار والفواكه .

والخضار والفواكه غنيان بالفيتامينات وبالقلويات اللازمة لتعديل التفاعل الحمضي في غذاء اللحوم . والأثمار كالطماطم (البندورة) والخيار وما شابـــه يجب أن تؤكل نيئة وبدون ملح (سلطة). وإذا كان لا بد من الطبخ فيجب أن يتم ذلك بواسطة البخار لصيانة الفيتامينات والأملاح المعدنية .

الدهن مركب من الكحول والغليسرين وحامض الدهن . وللدهن قـــوة اشباع وهو مصدر هام للطاقة وعلى الأخص للأشخاص الذين يؤدون أعمـــالاً شاقـــة . والجسم لا يمكن تسمينه بدون استعمال الدهن لذلك . والدهن يحوي عنصر الفحم والهيدروجين والأوكسجين ويحترق دون أن يخلف رواسب الى حامض الفحم والمـــاء . واستقلاب الدهن في الجسم تشرف عليه وتنظمه الهرمونات . فالافراط في هرمون الغدة الدرقية (جحوظ = بازيدو) يحدث اضطراباً في عمليـــة استقلاب الدهن ويؤدي الى السمنة الخاصة المنبعثة من الغـــدة الدرقية . وفيما عدا ذلك فان لهرمونات الغدة النخامية وغدة الكظر والغدة التناسلية أدوار في عملية استقلاب المواد الدهنية أيضاً .

الجسم البشري يحتوي الماء في تركيبه بنسبة (٥٨٫٥ ٪) أي اذا كان وزن الجسم مثلاً (١٠٠) كيلوغرام فان (٥٨٫٥) كيلوغرام منها من المـــاء . والجسم يستمد الماء من الشرب ومن الغذاء أيضاً . وافراز الماء من الجسم يتم بواسطة الكليتين والأمعاء والتنفس والجلد . وميزانية المـــاء في الجسم يشرف عليهـــا وينظمها مراكز خاصة في الجهاز العصبي بالاشتراك مع الغدد الصماء (البنكرياس والغدة النخامية والغدة الدرقية) .

وفيما عدا عناصر الغذاء التي ذكرناها والماء فان مجرى الحياة يتطلب وجود أملاح معدنية وفيتامينات في الغذاء . ولهـــذه أدوار في بناء أجزاء الجسم ووجود الفيتامينات شرط لسير العمليات البيولوجية (الحيوية) في الجسم دون

أن تشترك في هذه العمليات أو تستهلك أثناءها . والجسم يفرز باستمرار بعض الأملاح الى الخارج ، ويجب أن يستعيض عنها من الغذاء (لمعرفة المزيد عن أدوار الفيتامينات والأملاح في التغذية راجع هذا الفصل في كتاب « شباب في الشيخوخة ») .

فلوائح الغذاء يجب أن يحسب فيها حساب عناصر الغذاء الثلاثة الأساسية (الزلال والكاربوهيدرات والدهن) وكذلك للأملاح المعدنية والفيتامينات أيضاً وليس للوحدات الحرورية فقط .

والقليل من الناس يقدرون ما للتغذية الصحيحة من أهمية وفعالية للمحافظة على الصحة العامة ومكافحة الأمراض . وأكثر الناس يكثرون من أكل اللحوم زاعمين أنه الممول الأفضل للقوى . والواقع ان منظر هؤلاء في سن الشباب يوحي بالقوة والصحة ولكنهم لا يكادون يبلغون سن (٤٠ — ٥٠) سنة حتى تبـدأ الشكوى عندهم من مختلف الاضطرابات كالسمنة والنقرس والسكري وغير ذلك من أمراض (الاستقلاب الغذائي) .

والمعالجـة بالغذاء تقف في رأس القائمة في معالجة اضطرابات اليأس . فالتحويل في طريقة الغذاء كما سيأتي شرحه في الأبحاث القادمة يقوي مقاومة الجسم للسمنة المزعجة وما يلازمها من مضاعفات كما يزيل اضطرابات سن اليأس ويخفف العبء عن القلب والأوعيـة الدموية وينقي الجسم من رواسب (الاستقلاب الغذائي) .

ويمكن التوصل الى التحويل في طريقة الغذاء بطريقتين . ففي الأولى منها تقلل كميـة الغذاء وتنشط عملية الاستقلاب . وفي الطريقة الثانية يجوع الجسم عمداً لحمله على حرق المخزونات التي كان يتحمل عبئاً في اختزانها .

وبعد هذه المقدمة العامة عن التغذية سأنتقل الى بحث أساليب التغذية في معالجة سن اليأس ، ولكن بكل اختصار لأنها وغيرها من أساليب معالجة سن اليأس قد سبق شرحها بتفصيل وإسهاب في كتاب « التداوي بلا دواء » .

معالجة اضطرابات سن اليأس بالصوم :

الصوم باعتقادي وحسب تجاربي واختباراتي أفضل وسيلة ليس لمعالجة اضطرابات سن اليأس فحسب بل لمحاربة جميع اضطرابات الشيخوخة بوجه عام أيضاً . والصوم الذي أعنيه هنا ليس الصوم الديني كما تتطلبه الأديان والذي له فوائده الصحية الكثيرة اذا مورس عن فهم وإدراك ، بل هو صوم من نوع آخر ولنسمه الصوم الطبي . ولهذا الصوم مقدماته وشروطه ومستلزماته شرحتها في الصفحات (١٧٩ — ٢٤٠) من كتاب « التداوي بلا دواء » ، ولا أستطيع إعادتها هنا لكي لا أضخم الكتاب كثيراً ، كما أنني لا أريد تلخيصها بكلمات مختصرة لكي لا أسيء الى الموضوع . لذلك أحيل القارىء الى كتاب « التداوي بلا دواء » لدراسة موضوع الصوم وتفهمه .

انني أمارس الصوم الطبي مرة واحدة أو مرتين في كل سنة منذ أكثر من عشر سنوات ولمدة (١٤ — ٢١) يوماً في كل مرة وأود أن أتحدث عنه هنا ليس كطبيب بل كممارس له خبر فوائده على نفسه وعاش حقيقته .

الصوم يخفف كل عبء جسماني ونفساني وينقي الجسم من الرواسب الضارة كما يزيل التجمعات الدهنية في سائر أنحاء الجسم ويكافح السمنة المزعجة في سن الشيخوخة . فالصائم بالرغم من امتناعه التام عدة أيام عن الغذاء يشعر بنشاط جسماني وانفتاح نفساني لا عهد للصائم بهما قبل الصوم . والصائم لا يشعر طيلة مدة الصيام بالجوع إذا راعى شروطه وأحسن تهيئته . وقد يشعر الصائم في الأيام الثلاثة الأولى ببعض المزعجات كالصداع والخطاط

القوى والدوار (دوخة) وعلى الأخص إذا لم يتهيأ جيداً للصوم بأخذ مسهل قوي ينظف الأمعاء تنظيفاً تاماً يفرغها من كل البقايا والرواسب في داخلها .

وبفضل الله والصوم زال عني ما كنت أعانيه من تقطع في النبض وندر جداً حدوث نوبات من عسر التنفس تشبه الربو الخفيف كانت تعاودني بكثرة وتستمر عدة أيام وأعاني منها أشد الانزعاجات والأهم من هذا كله انني بممارستي للصوم شفيت والحمد لله من مرض باركنسون وكنت أعالجه قبل ممارستي للصوم (بزرقات) حقن البروكائين وكانت تخفف شدة الأعراض عني ولكن هذه الأعراض لم ينقطع ظهورها تماماً إلا بعد ان اقرنت المعالجة بالبروكائين بممارسة الصوم .

وكذلك اختفت بعد ممارستي للصوم أعراض تصلب شرايين كانت ظاهرة في بروز الشرايين وتجعدها في جبهتي وأنا الآن وقد أشرفت على عتبة السبعين ما زلت محتفظاً بأسناني أشتغل يومياً في المزرعة أو في الكتابة لمدة عشر ساعات دون شعور بالتعب ولا أشكو والحمد لله من اضطراب في القلب أو ارتفاع بضغط الدم أو غير ذلك من أعراض الشيخوخة وهذا ليس دعاية لشخصي المتواضع . بل تقديراً لفوائد الصوم وتشجيعاً للآخرين على ممارسته . وكثيراً ما كنت ألاقي كطبيب صعوبات في اقناع بعض الذين يستشيرونني في أمر صحي بممارسة الصوم وكنت أحياناً ألاقي صعوبة أكبر في اقناعهم بالتوقف عنه بعد ان كانوا يمارسونه ويشعرون بأنفسهم بفوائده .

معالجة اضطرابات سن اليأس بالغذاء النيء :

وهذا قد سبق شرحه مفصلاً في الصفحات (٢٤١ – ٣٥٧) من كتاب «التداوي بلا دواء » مع بيانات مفصلة ومرقمة لمناهج الغذاء وكيفية تهيئته أحيل

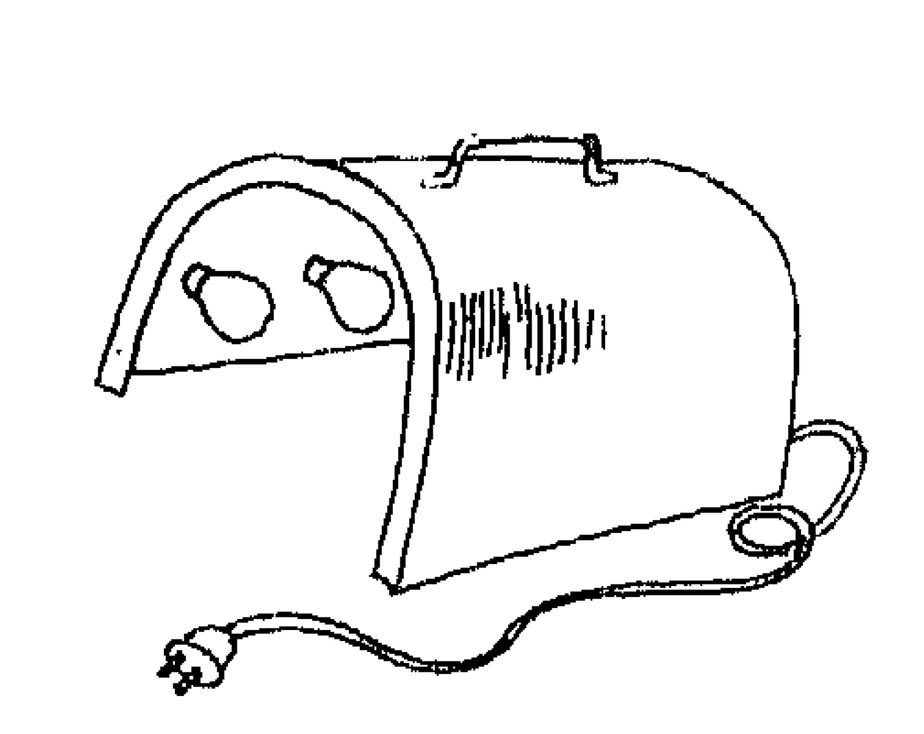
القارىء اليها لدراستها واتباع ما جاء فيها . وللغذاء النيء الكثير من فوائـــد الصوم ويوصى بممارسته لمن لا يقدمون أو لا يستطيعون ممارسة الصوم .

معالجة اضطرابات سن اليأس بالماء البارد :

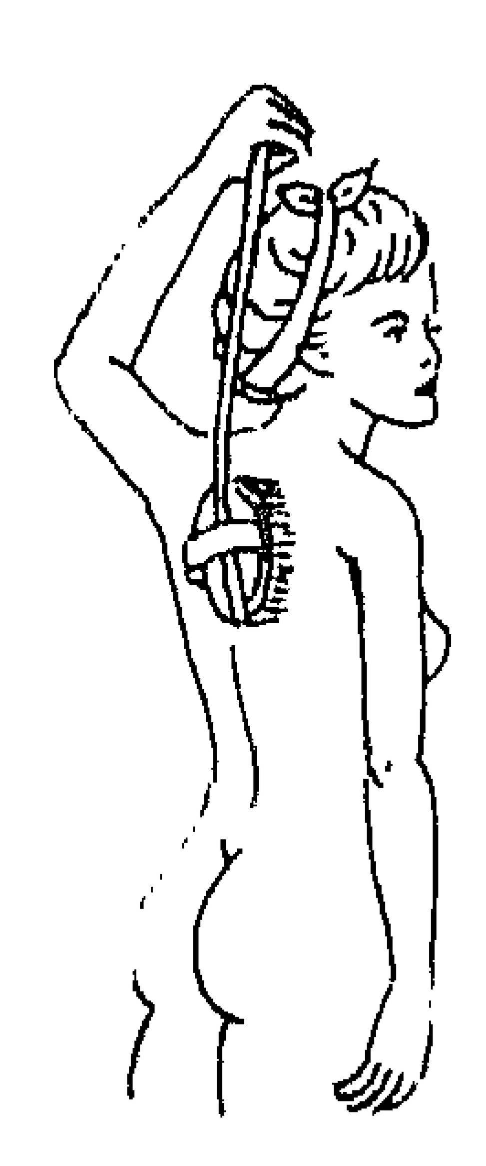
في مقدمـــة أبحاث كتاب « التداوي بلا دواء » بحث الطرق والأساليب للتداوي (بالماء البارد والساخن والبخار) وذلك في الصفحات (٩ – ٨٤) أحيل القارىء اليها . وأكتفي هنـــا بذكر ما يجب ان يمارس منها لمعالجة اضطرابات سن اليأس وهي : المسح بالماء البارد (صفحة ٢١ من كتاب التداوي بلا دواء) الرقادات الرطبة الباردة فوق القلب لتسكينه (صفحة ٣٨ من كتاب التداوي بلا دواء) اللفة الرطبة الباردة حول الساق (صفحة ٤٤) وحـــول الجذع (صفحة ٤٤) للتسكين ومكافحة الأرق . حمامات ساخنة مع مغلي الراتنجية (صفحة ١٦) لإزالة الاضطرابات الجسمانية . الخوض في الماء البارد (صفحة ١٢) المشي فوق الأعشاب المبللة والثلج (صفحة ١٤)، دلق الماء البارد فوق الأطراف السفلى (صفحة ٢٥) .

كما يستعمل دلك الجلد (بفرشون = فرشاية) نصف صلبة على أن يكون الجلد خالياً من كل الاصابات ، ويمارس هذا التدليك في الصباح والمساء أي مرتين في اليوم . ويعمل هذا التدليك والجسم عارياً من الملابس ، وباتجاه واحد فقط وبالتتابع على أجزاء الجسم ويستمر في عمله كل مرة الى أن يظهر على الجلد احمرار بارز . والتدليك بالفرشون ينشط جميع الأعمال في الجسم ويساعد في المساء على مكافحة الأرق وجلب النوم (شكل ٦٢) .

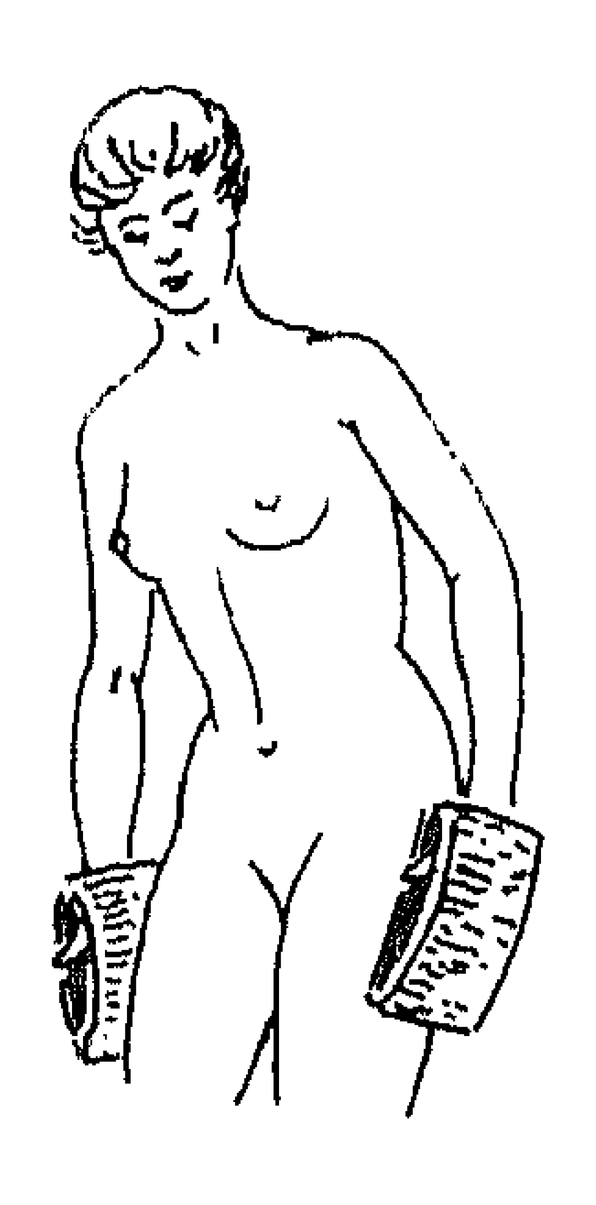
وأخيراً نذكر الدوش المتعاقب أي (الساخن – البارد) كما هو متوفر في أكثر البيوت . فيبدأ أولاً بالدوش الساخن لمدة (٣٠) ثانية – نصف دقيقة – يعقبه مباشرة دوش بارد لمدة (٣) ثوان فقط وتكرر هذه العملية بضع مرات .



(شكل ٦٢) التداوي بلا دواء
رشاقة وجمال



تدليك جلد الظهر بالفرشون



تدليك الجلد
بكيس حمام خشن

معالجة اضطرابات سن اليأس بالحمام الشمسي :

لأشعة الشمس على الجلد تأثيران. إذ أن جزءاً من أشعة الشمس تمسكه الطبقة السطحية للجلد وتعوقه عن النفوذ الى العمق . وجزء آخر من أشعـــة الشمس يخترق الجلد الى الطبقات الداخلية تحته .

فالأشعة فوق البنفسجية ذات الموجات القصيرة في أشعة الشمس تظـــل في الطبقة السطحية للجلد وتحدث فيها تفاعلات كيماوية يتكون فيها (صبغ أسمر اللون) يقي الطبقات الداخلية تحت الجلد من وصول الأشعة فوق البنفسجيـــة إليها وإحداث التهابات وأضرار صحية فيهـــا ، كما يعكس الحرارة عن الجسم ويقيه من تفاقمها وأضرارها .

أما الأشعة الحمراء والتحت البنفسجية وذات الموجـــات الطويلة في أشعة الشمس فانها تخترق سطح الجلد الى الطبقات الداخلية العميقة فتدفئها وتوسع الأوعية الدموية فيها .

فأشعة الشمس إذن لها على الجسم تأثير كيماوي وآخر حروري .

فالأشعة (الحرورية) توسع الشرايين في الجلد وتكسبه احمراراً . وهكذا ينتقل جزء من الدم في الداخل الى الجلد ويسهل على القلب عمله كما يزيل الاحتقانات في الدورة الدموية . والجلد يستطيع أن يستوعب ٢/٣ كمية الدم في الجسم كله .

والأشعة الحرورية تسكن النزيف أيضاً . وتستعمل في الطب آلات حديثة لتوليد الأشعة الحرورية تسمى (أولزاسون) لمعالجة التهابات الأعصاب (اسباتيك) وأمراض الفطام والمفاصل بتوسيع الشرايين . وأشعة الشمس الحرورية لا تنشط الدورة الدموية فحسب بل تحرض الأحشاء المكونة للدم على تزويد الدم بالمزيد من الكريات كما تكون في الجلد المزيد من المواد المقاومة لمختلف الأمراض . كما تنشط الجلد في زيادة افرازاته وتنقية الجسم من الرواسب الضارة في أنسجته . وتأثير الشمس لا تقتصر فوائده على الجسم فقط بل يشمل النفس أيضاً إذ تبعث فيها الابتهاج والمرح .

والحمامات الشمسية تعد من الوسائل العلاجية المثيرة . ومدتها تتبع الموسم وساعات النهار وارتفاع المكان التي تمارس فيه عن سطح البحر ، وعلى الأخص بنية الشخص الذي يمارسها .

فالأشخاص الضعيفي البنية يمارسون الحمامات الشمسية على الأفضل قبل الظهر وقبيل العصر ، أما مدة الحمام فيعينها الشعور بالراحة عند الممارس .

والحمامات الشمسية الأولية يجب أن تكون قصيرة الأمد لكي لا تحدث التهابات في الجلد ، وبازدياد التلون الأسمر في الجلد تزاد مدة الحمام تدريجياً على أن يظل الرأس أثناء الحمام كله مغطى بقبعة أو ما يقيه من وصول أشعة الشمس

المباشر إليه ، وعلى الأخص في مؤخرته ، لكي لا تحدث اختلاطات في الدماغ (ضربة الشمس) .

وعند انعدام امكانية عمل الحمامات الشمسية لانحجاب الشمس مثلاً في موسم الشتاء ، أو لأسباب أخرى فيمكن الاستعاضة عنها بحمامات الأشعة البنفسجية ويوجد لهذا الغرض (مصابيح خاصة) زهيدة الثمن نسبياً يمكن استعمالها في المنزل على أن تصان العينان أثناء استعمالها باستعمال نظارات داكنة خاصة تحول دون وصول الأشعة إليها . وتعمـــل الحمامات البنفسجية كالحمامات الشمسية ، ويراعى فيها الشروط نفسها .

والحمامات الهوائية أخف تأثيراً من الحمامات الشمسية ، وتعمل بتعريض الجسم العاري الى الهواء — وليس الى تيار الهواء — ويمكن عمله داخل الغرفة بالوقوف أمام النافذة المفتوحة أو داخل حظيرة في الحديقة . والحمام الهوائي يروض الجسم ويسكنه ويخفف العبء عن الدورة الدموية وينشط دوران الدم في الجلد .

تمارين التنفس في (اليوغا) لمعالجة الاضطرابات في سن اليأس :

غزت تمارين (اليوغا) الهندية في عصرنا الحاضر عـــالم الرياضة البدنية والنفسية ، كما أن البعض منها وعلى الأخص تمارين التنفس فيها دخل عالم الطب أيضاً . ولقد سبق أن شرحت في كتاب « التداوي بلا دواء » فوائد التداوي بالهواء بواسطة التنفس . وهذا ليس من الاكتشافات الحديثة في عالم الطب ، بل حكمة قديمة جداً مأخوذة عن الهنود ، وهي جزء من الطقوس الدينية عندهم . إذ انه جاء في أحد كتبهم الدينية (الفيدا Veda) ما معناه :

« الحكيم يؤدي هذه (البهاستريكا — كومبهاكا = وضع خاص من أوضاع

التنفس) ثلاث مرات فلا يصاب بعدها بأمراض ولا متاعب بل يبقى في صحة جيدة في جميع الأيام » .

والواقع ان اليوغا طورت التنفس الى نظام شامل . وجعلت تمارين التنفس ضمن مراتب التدرج الثانية ، والتي تسمى في الكتب الدينية الهندية (انكاس = رتب) وتسمى تمارين التنفس (براناياما = تنظيم التنفس) .

ويشترط في اليوغا أن تمارس تمارين التنفس والجسم في أوضاع خاصة — راجع تمارين اليوغا في كتاب التداوي بالايحاء الروحي — والفكر موجه ومركز على عملية التمرين لا غير . ويبدأ التمرين بعملية الشهيق = شفط الهواء الى الداخل وتسمى (بوراكا = شهيق) ثم يوقف التنفس ويسمى هذا (كومبهاكا = حبس النفس) وأخيراً يخرج الهواء من الرئتين بالزفير ويسمى (رجاكا) ، وكل مرحلة من هذه المراحل الثلاث يجب أن تستمر طيلة المدة اللازمة لقراءة صلاة (دعاء) خاصة بالسر أي بالذهن فقط .

وقد أخذ الأطباء هذه التمارين التنفسية واستفادوا من ممارستها في معالجة مختلف الأمراض .

يستلقي المريض على ظهره في استرخاء مريح وقد تحرر جسمه من أي ضغط للملابس على أنحاء جسمه (الصدر ، البطن ، الرقبة) بفك الأزرار والأربطة أو بالتحرر الكامل من كل قطعة لباس ضيقة ثم يغمض عينيه ويبدأ بعملية التنفس شاهقاً الهواء من الأنف الى أقصى درجات الاستيعاب متخيلاً في ذهنه « أنه يشهق الهواء » ثم يتوقف عن التنفس ويتخيل في ذهنه (أنه يوقف التنفس) ، وأخيراً يزفر الهواء من الفم بصفير مسموع ومتخيلاً (أنه يخرج الهواء من صدره = زفيراً) . وتكرر عملية التنفس هذه (٣) مرات وفي مدة (٤ — ٦) دقائق لمجموع التمرين كله . وتمارين التنفس يجب أن يداوم على

اجرائها مدة (٥ — ٦) أسابيع قبل أن تظهر فوائدها التامة وهي الارتياح النفساني وتحسن امكانية تركيز الأفكار وتجمعها بهدوء . وفي ما عدا ذلك يزول الأرق وتهبط درجة ضغط الدم المرتفع وتزول (النرفزة) تدريجياً .

ولمعرفة المزيد من التفاصيل عن التمارين التنفسية ونتائجها العلاجية الايجابية يرجع الى الصفحات (١٠٩ — ١١٨) من كتاب « التداوي بلا دواء » .

●

وأود أخيراً أن أذيل الكتاب بجداول وطريقة سهلة وسريعة وضعها المختصون لتحديد الأيام المخصبة والأيام غير المخصبة في كل شهر من أشهر الروزنامة على ضوء ما سجل في جدول الدورات الشهرية من نتائج طيلة السنة كما سبق شرحه سابقاً في هذا الكتاب .

وهذه الجداول وسيلة بيولوجية لتحديد النسل كما أنها وسيلة لمكافحة العقم في بعض الحالات . وسأجعلها ملحقة للكتاب ولكن منفصلة عنه ، حتى إذا وجدت بعض الأوساط التي تعارض نشرها وتعميمها أمكنها استبعادها من الكتاب أو إتلافها دون مس الكتاب نفسه .

طريقة وجداول لتعيين الأيام المخصبة وغير المخصبة عند المرأة في سن الاخصاب بواسطة الدورة = الفترة بين حيضين

إن تحديد الأيام المخصبة وغير المخصبة عند المرأة وفقاً لاكتشافات الطبيب النمساوي (كناوس) والطبيب الياباني (أوجينو) السابق شرحها ، يشترط وجود جدول للدورات الشهرية سجلت عليه مواعيد الحيض لمدة سنة على الأقل. وبدون وجود هذا الجدول لا يمكن أن تأتي نتيجة الحساب صحيحة يمكن الاعتماد عليها .

والجداول في الصفحات القادمة وضعت بعد حسابات واختبارات دقيقة لا سبيل للخطأ إليها .

جدول الدورة الشهرية للسيدة او الآنسة .....

السنة	تاريخ بدء الحيض	عدد الأيام حتى اليوم الأول لبداية الحيض الآتي = عدد أيام الدورة الشهرية																																							الأيام المخصبة
		١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠	
١٩٧٠	٤/١٢																													X												
	٥/١١																											X														
	٦/٧																																									

فلنفرض أن لدينا جدولاً للدورات الشهرية كما في الشكل أعلاه . وانها تضع علامة × في المربع تحت عدد الأيام حتى الحيض المقبل . فاذاً الفرض أن بداية الحيض عند البدء في التسجيل كانت يوم ٤/١٢ = أي يوم ١٢ نيسان (أبريل) ، سجلنا ذلك في خانة (تاريخ بدء الحيض) ، فاذا ظهر الحيض الذي يليه بعد (٢٩) يوماً أي يوم ٥/١١ وضعنا علامة × في المربع الصغير تحت الرقم (٢٩) وسجلنا تاريخ بدء الحيض الجديد أي (٥/١١) في خانة (تاريخ بدء الحيض)

أيضاً ، فاذا ظهر الحيض الآتي بعد ذلك بعد (٢٧) يوماً أي بتاريخ (٦/٧) سجل هذا التاريخ في خانة (تاريخ بدء الحيض) أيضاً ، ووضعت علامة × في المربع الصغير تحت الرقم (٢٧) كما هو مسجل في الجدول أعـــلاه ، وهكذا دواليك . ويلاحظ عند عد الأيام الفروق في عدد أيام الشهور .

فاذا استمر هذا التسجيل لمدة (١٢) شهراً يتضح لنا عدد الأيام بين أطول وأقصر دورة في السنة . وهذا العدد يتخذ أساساً لتحديد الأيام المخصبة والأيام الغير مخصبة بواسطة الجداول و (المسطرة الشفافة المرقمة والمرفقة بهذا الملحق).

جداول الدورات لتحديد أيام الحيض والايام غير المخصبة :

بعد أن يتضح لنا عدد الأيام (الفرق) بين أطول دورة وأقصر دورة — وهي في مثالنا أعلاه (٢٩ و ٢٧) يوماً = أي فرق يومين بين أطول وأقصر دورة — فتشنا في الجداول على الجدول المطابق لهذا الفرق وهو الثالث من الأعلى على الصفحة (٤) ، فالمربع الصغير في الجانب الأيسر من الجدول المرقم (ح ١) يعني أول يوم في آخر حيض (يوم بداية الحيض الأخير) ، والمربع الصغير في جانبه الأيمن المرقم (ح ٢) هو اليوم الذي يرتقب فيه — بناء على الاختبارات في جدول الدورات — حدوث (بداية) الحيض المقبل . والمستطيل يعبر عن الأيام الخصبة في حين ان المستطيلين الآخرين يعبران عن الأيام غير الخصبة .

ولتحديد الأيام الخصبة والأيام غير الخصبة في الشهر الروزنامي تستعمـــل (المسطرة المدرجة المرفقة بالكتاب) .

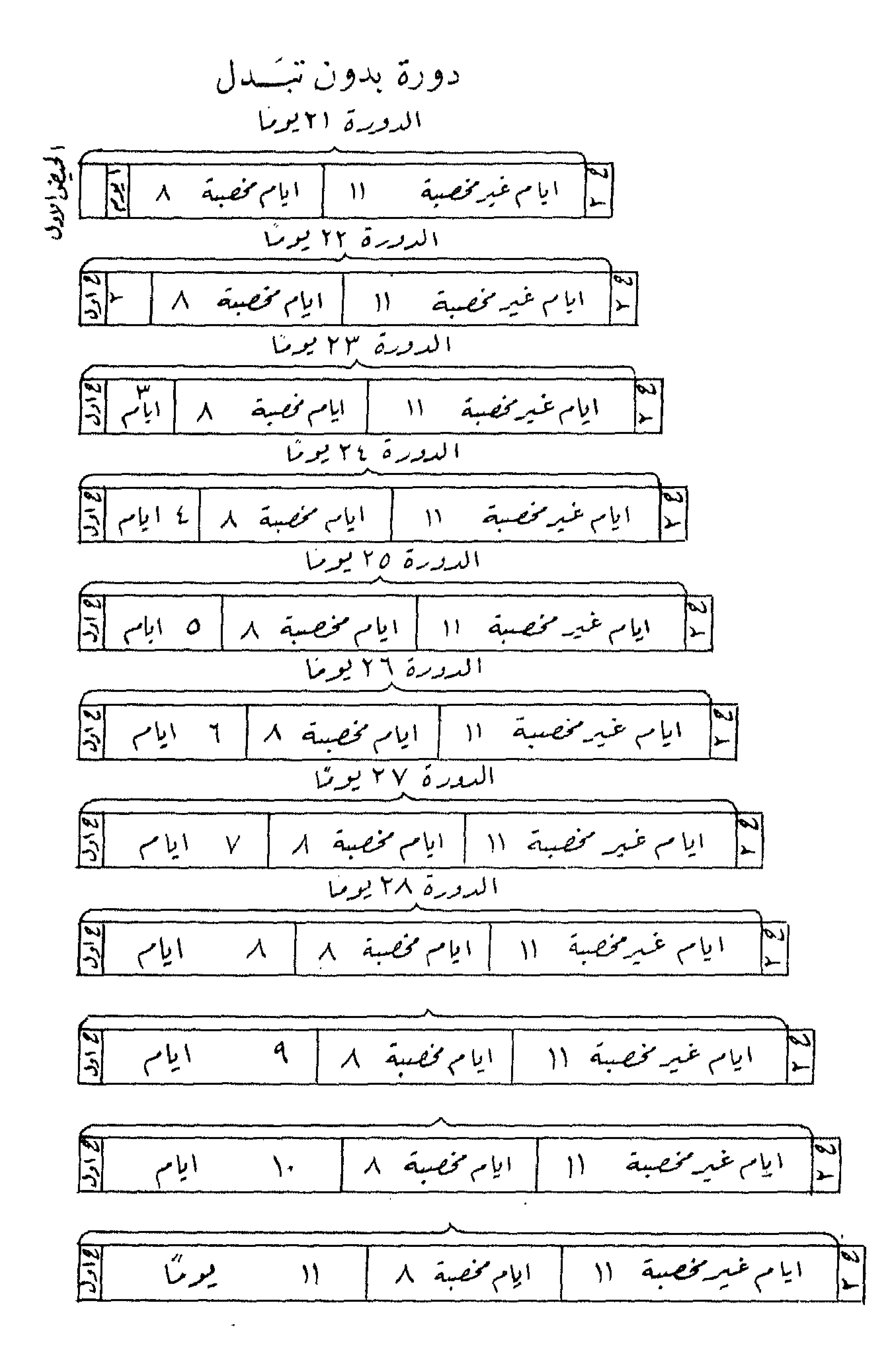
فالمخطط رقم (١) فيها عندما يقع أول يوم لآخر حيض في شهر كانون الأول (يناير) .

والمخطط رقم (٢) فيها عندما يقـــع أول يوم لآخر حيض في شهر شباط (فبراير) .

والمخطط رقم (٣) فيها عندما يقع أول يوم لآخر حيض في الأشهر نيسان (أبريل) ، حزيران (يونيو) ، أيلول (سبتمبر) ، تشرين الثاني (نوفمبر) .

والمخطط رقم (٤) فيها عندمـــا يقع أول يوم لآخر حيض في شهر آذار (مارس) ، أيار (مايو) ، تموز (يوليو) ، آب (أغسطس) ، تشرين الأول (أكتوبر) ، كانون الأول (ديسمبر) .

ففي مثالنا السابق في جدول الدورة كان اليوم لآخر حيض يوم (١٢ نيسان ـ أبريل)، والفرق بين أطول وأقصر دورة كان مدة يومين ولذلك فان الجدول الموافق لذلك هو الثالث من الأعلى على الصفحة (٤) ، فعندما نضع الرقم (١٢) من شهر (نيسان ـ أبريل) في مخطط المسطرة رقم (٣) على أول يوم للحيض الأخير يتضح لنا أن الأيام (١٣ ، ١٤ ، ١٥ ، ١٦ ، ١٧ ، ١٨ ، ١٩) من شهر (نيسان ـ أبريل) ، وكذلك يوم (٣٠) منه أيام غير مخصبة ، في حين أن الأيام المخصبة فيـــه هي يوم (٢٠ ، ٢١ ، ٢٢ ، ٢٣ ، ٢٤ ، ٢٥ ، ٢٦ ، ٢٧ ، ٢٨ ، ٢٩) ، أي عشرة أيام فقط كما سجل في الجـــدول رقم (٣) على الصفحة رقم (٤) فتسجل في خانة الأيام المخصبة الى اليسار في جدول الدورة الشهرية .



دورة بدون تبدل
الدورة ٢١ يوما
الحيض الاول
١ يوم
ايام مخصبة ٨
ايام غير مخصبة ١١
الدورة ٢٢ يوما
ايام مخصبة ٨
ايام غير مخصبة ١١
الدورة ٢٣ يوما
٣ ايام
ايام مخصبة ٨
ايام غير مخصبة ١١
الدورة ٢٤ يوما
٤ ايام
ايام مخصبة ٨
ايام غير مخصبة ١١
الدورة ٢٥ يوما
٥ ايام
ايام مخصبة ٨
ايام غير مخصبة ١١
الدورة ٢٦ يوما
٦ ايام
ايام مخصبة ٨
ايام غير مخصبة ١١
الدورة ٢٧ يوما
٧ ايام
ايام مخصبة ٨
ايام غير مخصبة ١١
الدورة ٢٨ يوما
٨ ايام
ايام مخصبة ٨
ايام غير مخصبة ١١
٩ ايام
ايام مخصبة ٨
ايام غير مخصبة ١١
١٠ ايام
ايام مخصبة ٨
ايام غير مخصبة ١١
١١ يوما
ايام مخصبة ٨
ايام غير مخصبة ١١

دورة بدون تبدل

الدورة ٣٢ يومًا

حيض	ايام غير مخصبة ١١	ايام مخصبة ٨	ايام غير مخصبة ١٢	حيض

الدورة ٣٣ يوما

حيض	ايام غير مخصبة ١١	ايام مخصبة ٨	ايام غير مخصبة ١٣	حيض

الدورة ٣٤ يومًا

حيض	ايام غير مخصبة ١١	ايام مخصبة ٨	ايام غير مخصبة ١٤	حيض

الدورة ٣٥ يومًا

حيض	ايام غير مخصبة ١١	ايام مخصبة ٨	ايام غير مخصبة ١٥	حيض

دورة متبدلة بيوم (١) واحد

الدورة ٢١ - ٢٢ يومًا

حيض	ايام غير مخصبة ١١	ايام مخصبة ٩	يوم	حيض

الدورة ٢٢ - ٢٣ يومًا

حيض	ايام غير مخصبة ١١	ايام مخصبة ٩	٢ يومان	حيض

الدورة ٢٣ - ٢٤ يومًا

حيض	ايام غير مخصبة ١١	ايام مخصبة ٩	٣ ايام	حيض

الدورة ٢٤ - ٢٥ يومًا

حيض	ايام غير مخصبة ١١	ايام مخصبة ٩	٤ ايام	حيض

الدورة ٢٦ يومًا

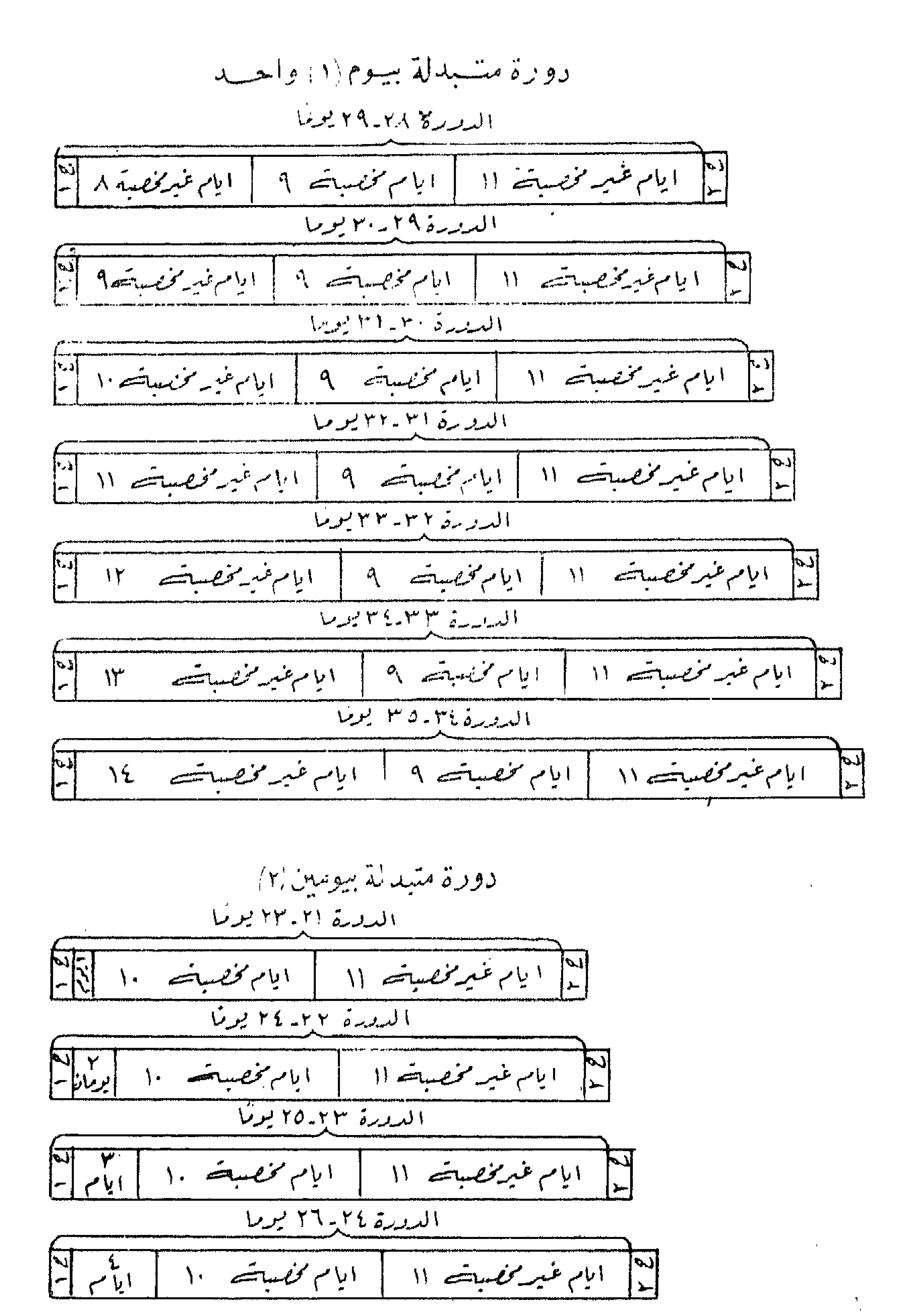
حيض	ايام غير مخصبة ١١	ايام مخصبة ٩	٥ ايام	حيض

الدورة ٢٦ - ٢٧ يومًا

حيض	ايام غير مخصبة ١١	ايام مخصبة ٩	٦ ايام	حيض

الدورة ٢٧ - ٢٨ يومًا

حيض	ايام غير مخصبة ١١	ايام مخصبة ٩	٧ ايام	حيض



دورة متبدلة بيوم (١) واحد
الدورة ٢٨-٢٩ يومًا
ايام غير مخصبة ١١
ايام مخصبة ٩
ايام غير مخصبة ٨
الدورة ٢٩-٣٠ يومًا
ايام غير مخصبة ١١
ايام مخصبة ٩
ايام غير مخصبة ٩
الدورة ٣٠-٣١ يومًا
ايام غير مخصبة ١١
ايام مخصبة ٩
ايام غير مخصبة ١٠
الدورة ٣١-٣٢ يومًا
ايام غير مخصبة ١١
ايام مخصبة ٩
ايام غير مخصبة ١١
الدورة ٣٢-٣٣ يومًا
ايام غير مخصبة ١١
ايام مخصبة ٩
ايام غير مخصبة ١٢
الدورة ٣٣-٣٤ يومًا
ايام غير مخصبة ١١
ايام مخصبة ٩
ايام غير مخصبة ١٣
الدورة ٣٤-٣٥ يومًا
ايام غير مخصبة ١١
ايام مخصبة ٩
ايام غير مخصبة ١٤
دورة متبدلة بيومين (٢)
الدورة ٢١-٢٣ يومًا
ايام غير مخصبة ١١
ايام مخصبة ١٠
الدورة ٢٢-٢٤ يومًا
ايام غير مخصبة ١١
ايام مخصبة ١٠
٢ يومان
الدورة ٢٣-٢٥ يومًا
ايام غير مخصبة ١١
ايام مخصبة ١٠
٣ ايام
الدورة ٢٤-٢٦ يومًا
ايام غير مخصبة ١١
ايام مخصبة ١٠
٤ ايام

دورة متبدلة بيومين (٢)

الدورة ٢٥-٢٧ يوما

حيض	ايام غير مخصبة ١١	ايام مخصبة ١٠	ايام غير مخصبة ٥	حيض

الدورة ٢٦-٢٨ يومًا

حيض	ايام غير مخصبة ١١	ايام مخصبة ١٠	ايام غير مخصبة ٦	حيض

الدورة ٢٧-٢٩ يومًا

حيض	ايام غير مخصبة ١١	ايام مخصبة ١٠	ايام غير مخصبة ٧	حيض

الدورة ٢٨-٣٠ يومًا

حيض	ايام غير مخصبة ١١	ايام مخصبة ١٠	ايام غير مخصبة ٨	حيض

الدورة ٢٩-٣١ يوما

حيض	ايام غير مخصبة ١١	ايام مخصبة ١٠	ايام غير مخصبة ٩	حيض

الدورة ٣٠-٣٢ يومًا

حيض	ايام غير مخصبة ١١	ايام مخصبة ١٠	ايام غير مخصبة ١٠	حيض

الدورة ٣١-٣٣ يومًا

حيض	ايام غير مخصبة ١١	ايام مخصبة ١٠	ايام غير مخصبة ١١	حيض

الدورة ٣٢-٣٤ يومًا

حيض	ايام غير مخصبة ١١	ايام مخصبة ١٠	ايام غير مخصبة ١٢	حيض

الدورة ٣٣-٣٥ يوما

حيض	ايام غير مخصبة ١١	ايام مخصبة ١٠	ايام غير مخصبة ١٣	حيض

دورة متبدلة بثلاثة ايام (٣)

الدورة ٢١-٢٤ يومًا

حيض	ايام غير مخصبة ١١	ايام مخصبة ١١	يوم	حيض

الدورة ٢٢-٢٥ يومًا

حيض	ايام غير مخصبة ١١	ايام مخصبة ١١	٢ يومان	حيض

دورة متبدلة بثلاثة ايام (٣)

الدورة ٢٣-٢٦ يومًا

[illegible]	ايام غير مخصبة ١١	ايام مخصبة ١١	٣ ايام	[illegible]

الدورة ٢٤ - ٢٧ يومًا

[illegible]	ايام غير مخصبة ١١	ايام مخصبة ١١	٤ ايام	[illegible]

الدورة ٢٥-٢٨ يومًا

[illegible]	ايام غير مخصبة ١١	ايام مخصبة ١١	٥ ايام	[illegible]

الدورة ٢٦-٢٩ يوما

[illegible]	ايام غير مخصبة ١١	ايام مخصبة ١١	٦ ايام	[illegible]

الدورة ٢٧-٣٠ يوما

[illegible]	ايام غير مخصبة ١١	ايام مخصبة ١١	٧ ايام	[illegible]

الدورة ٢٨-٣١ يوما

[illegible]	ايام غير مخصبة ١١	ايام مخصبة ١١	٨ ايام	[illegible]

الدورة ٢٩-٣٢ يوما

[illegible]	ايام غير مخصبة ١١	ايام مخصبة ١١	٩ ايام	[illegible]

الدورة ٣٠-٣٣ يوما

[illegible]	ايام غير مخصبة ١١	ايام مخصبة ١١	١٠ ايام	[illegible]

الدورة ٣١-٣٤ يوما

[illegible]	ايام غير مخصبة ١١	ايام مخصبة ١١	١١ يوما	[illegible]

الدورة ٣٢-٣٥ يوما

[illegible]	ايام غير مخصبة	ايام مخصبة ١١	١٢ يومًا	[illegible]

دورة متبدلة باربعة ايام (٤)

الدورة ٢١-٢٥ يومًا

[illegible]	ايام غير مخصبة ١١	ايام مخصبة ١٢	[illegible]	[illegible]

دورة متبدلة باربعة ايام (٤)

الدورة ٢٢-٢٦ يومًا

ايام غير مخصبة ١١	ايام مخصبة ١٢	يومان ٢

الدورة ٢٣-٢٧ يومًا

ايام غير مخصبة ١١	ايام مخصبة ١٢	ايام ٣

الدورة ٢٤-٢٨ يومًا

ايام غير مخصبة ١١	ايام مخصبة ١٢	ايام ٤

الدورة ٢٥-٢٩ يومًا

ايام غير مخصبة ١١	ايام مخصبة ١٢	ايام ٥

الدورة ٢٦-٣٠ يومًا

ايام غير مخصبة ١١	ايام مخصبة ١٢	ايام ٦

الدورة ٢٧-٣١ يومًا

ايام غير مخصبة ١١	ايام مخصبة ١٢	ايام ٧

الدورة ٢٨-٣٢ يومًا

ايام غير مخصبة ١١	ايام مخصبة ١٢	ايام ٨

الدورة ٢٩-٣٣ يومًا

ايام غير مخصبة ١١	ايام مخصبة ١٢	ايام ٩

الدورة ٣٠-٣٤ يومًا

ايام غير مخصبة ١١	ايام مخصبة ١٢	ايام ١٠

الدورة ٣١-٣٥ يومًا

ايام غير مخصبة ١١	ايام مخصبة ١٢	يومًا ١١

فهرس

صفحة

(أ)

صفحة

صفحة

صفحة

(ب)

(ت)

(ث)

صفحة

(ط)

(ظ)

(ف)

(ق)

(م)